



Esiselvitys Satakunnan rannikon ruovikoista ja merenrantaniityistä

RITVA KEMPPAINEN



Esiselvitys Satakunnan rannikon ruovikoista ja merenrantaniityistä

RITVA KEMPPAINEN

RAPORTEJA 54 | 2014

**ESISELVITYS SATAKUNNAN RANNIKON
RUOVIKOISTA JA MERENRANTANIITYISTÄ**

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: Päivi Lehtinen

Kuvat ja kartat: Ritva Kemppainen

@ Maanmittauslaitos lupa nro 7/MML/12

@ Varsinais-Suomen ELY-keskus

Kansikuva: Porin Pihlavaluodon rantaniittyä, Ritva Kemppainen

ISBN 978-952-314-055-4 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-055-4

www.ely-keskus.fi/julkaisut | www.doria.fi/ely-keskus

Sisältö

1 Tausta	3
2 Menetelmät	5
2.1. Aiempi maankäyttö selvitettiin venäläisistä topografikartoista	5
2.2. Vesiruovikot, maaruovikot ja merenrantaniityt kartoitettiin ilmakuvilta ..	6
2.3. Selkämeren rantavesien rehevöityminen ja hoitotarve	7
3 Tulokset.....	8
3.1. Satakunnan rannikon merenrantaniityt ja ruovikot	8
3.2. Merenrantaniityt ja maaruovikot	17
3.3. Vesiruovikot	18
3.4. Ilmakuvilta digitoitujen aineistojen vertailu aiempiin paikkatieto- tarkasteluihin	19
Vertailu aiempiin paikkatieto-tarkasteluihin tuotti uutta tietoa	20
3.5. Uhanalaiset lajit ja niiden huomioiminen suunnittelualueiden valinnassa ja suunnittelussa.....	24
Kiurunkannus- ja pikkuapollo-selvitysten tulosten huomiointi Eurajoki-Luvian suunnittelussa.....	26
4 Johtopäätökset.....	28
4.1. Suunnittelualueiden valinta ranta-alueiden monikäyttösuunnitteluun VELHO-hankkeessa	28
4.2. Suunnittelualueiden valinta monikäyttö-suunnitteluun jatkossa Satakunnassa	30
Lähteet	31
Kuvailulehdet	32

1 Tausta

Ranta-alueidemme tila on heikentynyt merkittävästi viime vuosikymmeninä. Vesistöjen rehevöityminen sekä ranta-alueiden laidunnuksen ja niiton huomattava vähentyminen 1950-luvun jälkeen ovat johtaneet avointen rantaniittyjen ja vesialueiden umpeenkasvuun. Tilanteesta on hyötynyt erityisesti järviruoko, joka peittää rantoja laajoina kasvustoina. Ruovikot heikentävät monien avoimien rantaniittyjen eläin- ja kasvilajien elinmahdollisuuksia, muuttavat maisemaa ja peittävät avoimia näkymiä. Lisäksi järviruovikot haittaavat rantojen virkistyskäyttöä, heikentävät veden laatua, sekä vähentävät rantakiinteistöjen arvoa. Tilanne on kuitenkin korjattavissa. Ranta-alueita voidaan hoitaa niittämällä ruovikoita, raivaamalla entisiä rantaniittyjä ja ottamalla ne uudelleen laidunkäyttöön. Vesien tilaa voidaan lisäksi parantaa muun muassa peltojen suojavyöhykkeiden, luonnonhoitopeltojen ja kosteikkojen avulla.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen koordinoima Vesien- ja luonnonhoidon alueellinen ja paikallinen toteuttaminen Lounais-Suomen vesistöalueilla -hanke (VELHO) testasi ja kehitti ranta-alueiden suunnittelutyötä kolmella alueella Lounais-Suomessa. Kohdealueita olivat Varsinais-Suomessa Sarsalanaukon ja Musta-aukon alueet Mynälahdella, Oukkulanlahti-Naantalinaukko sekä Satakunnassa Eurajoen-Luvian rannikko. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen julkaisusarjassa julkaistut esimerkkisuunnitelmat löytyvät osoitteesta www.doria.fi sekä hankkeen verkkosivuilta www.ymparisto.fi/velho.

VELHO-hankkeessa tehtyjen pilottisuunnitelmien ja tuloksia on hyödynnetty ympäristöministeriön asettaman valtakunnallisen ranta-alueiden monikäyttösuunnittelutyöryhmän (RAMOS) työssä, mm. laadittaessa opasta ranta-alueiden monikäyttösuunnitteluun. RAMOS-ryhmä edistää ranta-alueiden monikäyttö-

suunnittelun lisäksi ruovikoiden leikkuun ja hyötykäytön laajentamista koko maahan.

Ranta-alueiden monikäyttösuunnittelulla tarkoitetaan ranta-alueiden kokonaisvaltaista tarkastelua, jossa huomioidaan aiempi maankäyttöhistoria, nykyhetken tilanne, maanomistajan mielipide alueen kehittämisestä sekä tulevaisuuden maankäyttömahdollisuudet. Ranta-alueiden monikäyttösuunnittelun yleisenä tavoitteena onkin sovittaa yhteen ranta-alueiden eri käyttömuotoja. Keskeisimmät niistä liittyvät toisaalta luonnonvarojen kestävään hyödyntämiseen (ruovikoiden korjuu, kalastus, matkailu) ja virkistyskäyttöön, toisaalta luonnon monimuotoisuuden tai vesiensuojelun perusteella tehtävään luonnonhoitoon tai muihin toimenpiteisiin. Myös maisemanhoito on umpeutuvilla ranta-alueilla keskeistä.

Hyödynnettävien ruovikoiden, avoimena ylläpidettävien rantaniittyjen ja säilytettävien ruovikoiden välille pyritään löytämään optimaalinen verkosto siten, että suunnittelualueiden vesien ja luonnon tilan parantaminen hyödyttää myös paikallisia asukkaita ja yrittäjiä. Ruovikonleikkuilla ja ruo'on hyötykäytöllä voidaan edistää ekologisen lähiennergian ja rakennusmateriaalin tuotantoa sekä ravinteiden kierrätystä. Leikkuilla parannetaan lisäksi ruovikkoisten merenlahtien vesientilaa sekä lisätään ranta-alueiden luonnon monimuotoisuutta, kun umpeenkasvaneet merenrantaniityt saadaan avoimiksi kahlaajalinnustolle sekä monimuotoiselle rantaniitykasvillisuudelle. Myös merenrantojen virkistyskäyttö helpottuu ja lähimaisema avartuu ruovikonleikkuiden myötä.

Ruovikoiden hyötykäytöllä parannetaan ranta-alueiden hoidon kustannustehokkuutta, mikä puolestaan lisää hoitotöiden kiinnostavuutta. Järviruoko on monipuolinen luonnonvara, joka tuottaa vuosittain suuren määrän biomassaa. Se sitoo itseensä myös ravinteita. Tuoretta ruokoa voidaan käyttää viherlan-



Ruovikoista voidaan kunnostaa merenrantaniittyjä myös niittämällä ruovikkoa koneellisesti. Keräämällä silputtu niittojäte talteen saadaan samalla esimerkiksi hyvää maanparannusainetta pellolle. Laajoja, kivettömiä rantaniittyjä voidaan hoitaa laidunnuksen lisäksi myös niittämällä tällä koneyhdistelmällä.

noitteena, maanparannusaineena, karjan rehuna tai biokaasun raaka-aineena. Kuiva ruoko sopii kattomateriaaliksi, eristeeksi, energiantuotantoon poltettavaksi, kuivikkeeksi, kateaineeksi ja käsityömateriaaliksi. Suomessa ruo'on hyötykäyttö on kuitenkin vähäistä. Ranta-alueiden monikäyttösuunnittelun yhtenä osatavoitteena onkin ranta-alueiden ruokovarojen ja niiden hyödyntämismahdollisuuksien kartoittaminen.

Tässä raportissa esitellään yhden toiminta-alueen - Eurajoen – Luvian rannikon - ranta-alueiden monikäyttösuunnittelualueen valintaa varten tehty esiselvi-

tys Satakunnan rannikon ruovikoista ja potentiaalisista kunnostettavista merenrantaniityistä. Satakunnan rannikon suunnittelussa erityishuomio kiinnitettiin esiselvityksen tulosten pohjalta riittävän merenrantaniityjen verkoston kunnostamiseen ja hoitoon, samalla kun tarkasteltiin niiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevia ruovikoita. Kokonaisvaltainen maankäytön suunnittelu on erityisen tärkeää, koska rannikon eri osiin kohdistuvat erilaiset käyttöpaineet mm. vapaa-ajan asutuksen ja muun virkistyskäytön, matkailun, vesiliikenteen, mutta myös maatalouden osalta.

2 Menetelmät

Esiselvitys tehtiin pääosin paikkatietotarkasteluna koko Satakunnan rannikkokaistaleella eli n. 85 000 hehtaarin laajuisella alueella. Selvitys käynnistyi taustatietojen keräämisellä (keväästä 2011- kevääseen 2012). Suunnittelun taustaksi kerättiin ja läpikäytiin jo olemassa olevat aineistot (ELY-keskuksen paikkatietoaineistot jne.). Keskeisenä taustatietona oli v. 2008 julkaistu Selkämeren rannikkovesien tila, vesikasvillisuus ja kuormitus- raportti (Alahuhta 2008) ja maa- ja metsätalousalueiden monimuotoisuutta ja kosteikkoja käsittelevät yleissuunnitelmat. Näistä oli käytettävissä polygonimuotoinen paikkatietoaineisto ja sitä selittävä julkaisu. Muita lajisto- ja kasvillisuustiedon lähteitä olivat mm. alueelliset luontoselvitykset, perinnebiotooppi-inventointien aineistot, sekä Hertta-tietojärjestelmän uhanalaisten lajien tiedot. Niiden perusteella käy ilmi alueen vesikasvillisuuden rehevöityminen ja riski rehevöitymisen etenemiseen, sekä aiempien rantaniittyjen ja vesijättömaiden ruovikoituminen, sekä sitä kautta rantaniittykasvillisuuden (sekä rantalinnuston) tilan merkittävä heikkeneminen.

2.1. Aiempi maankäyttö selvitettiin venäläisistä topografikartoista

Alueen ennakkotarkastelussa olivat materiaalina myös venäläiset topografikartat 1900-luvun alusta. Aiempina vuosisatoina, jolloin maankäyttö oli laajalaisempaa ja maataloustuotanto enemmän niitty- ja

karjatalouteen perustuvaa, laajat yhtämittaiset rantaniityt olivat tavanomainen näky Satakunnan rannikon alueella. Avoimia niittyjä ja puoliavoimia entisiä laidunmaita rajattiinkin 1900-luvun alun maankäyttötilannetta kuvaavilta venäläisiltä topografikartoilta, jotka on digitoitu sähköiseen muotoon. Venäjän armeijan topografisten joukkojen 1800-luvun lopulla ja 1900-luvun alussa mittakaavassa 1:21 000 laatimia Etelä-Suomen karttoja karttoja kutsutaan myös Senaatin kartastoksi. Satakunnan rannikolta kartat ovat vuodelta 1903 (Rauma), 1904 (Eurajoki – Luvian Luodonkylä), 1905 (Luvia-Viasvesi), 1907 (Meri-Pori), 1910 (Ahlainen-Merikarvia).

Niihin oli merkitty tarkasti historiallinen maankäyttö, josta löytyy kokemusten perusteella hyvin usein edelleen merkkejä maastossa. Esimerkiksi entiset hakamaat erottuvat paikoin selkeästi muusta maisemasta. Myös arvokkain kasvilajisto löytyy näiltä pitkään perinteisen maankäytön piirissä olleilta alueilta, vaikka hoito onkin usein päättynyt jo vuosikymmeniä sitten. Topografikarttoja käyttämällä pystyy siis melko luotettavasti päättelemään, mihin suunnittelua kannattaa kohdentaa: Alueisiin, joilla on ollut laajalti perinteistä maankäyttöä ja siitä on edelleen merkkejä havaittavissa esimerkiksi tuoreissa ilmakuvissa (puustorakenne, avoimuus/puoliavoimuus) ja maastossa (etenkin jos alueelta on tietoja arvokkaasta tai monipuolisesta indikaattorilajistosta, kuten perinnemaisemien huominarvoiset lajit tai maankohoamisrannikon tyyppilajit).

2.2. Vesiruovikot, maaruovikot ja merenrantaniityt kartoitettiin ilmakuvilta

Uusimmista peruskartoista ja ilmakuvista selvitettiin puolestaan uusin tieto maankäytöstä, sen mahdollisista muutoksista ja kasvillisuudesta (myös vesialueella).

Esiselvitysvaiheessa digitoitiin syksyllä 2011 n. vuodelta 2007 peräisin olevista Genimapin ilmakuvista Satakunnan rannikon laajemmat potentiaaliset ja olemassa olevat merenrantaniityt (sis. myös maalla kasvavat ruovikot) ja vedessä kasvavat ruovikot. Pienialaisista laskettiin mukaan vain tunnetut arvokkaat ja/tai laidunnetut kohteet. Digitointeja täydennettiin/korjattiin vuosien 2012-2013 maastotöiden perusteella v. 2014. Nykyistä hoidon laajuutta kuvaavaa tietoa on saatavissa maatalouden ympäristötukisopimusaineistoista. Kartoitetuista potentiaalisista rantaniittyalueista

eista kaikkiaan vajaa 30 kohdetta on jo hoidon piirissä (vajaa 300 hehtaaria).

Hyödyntämällä vanhoja maankäyttökarttoja, sekä uusimpia peruskarttoja ja ilmakuva-aineistoja alueen karttatarkastelussa pyrittiinkin löytämään potentiaaliset kunnostettavat merenrantaniityt, laajimmat yhtenäiset ruovikkoalueet, maisemallisesti tärkeät kohteet, virkistyskäytön kannalta merkitykselliset alueet sekä sellaiset kohteet, joista maastokäyntien yhteydessä luultavimmin löytyisi vanhan maankäytön, pitkään jatkuneen niiton tai laidunnuksen, johdosta arvokasta lajistoa.

Nopeasti edennyt rantojen rakentaminen on kuitenkin pirstonut alueen rantamaisemaa, tehden siitä haasteellisemman ranta-alueiden monikäyttösuunnittelun näkökulmasta. Laajoja maankäyttökokonaisuuksia on silti edelleen mahdollista saavuttaa yhdistämällä alueita toisiinsa ja esimerkiksi kunnostamalla niiden välisiä puustoisia alueita. Siksi em. laajimmat kohteet on huomioitava keskeisiä kohteita kartoitettaessa ja suunnittelualueita valittaessa/rajattaessa. Lisäksi mm.



Esimerkki venäläisestä topografikartasta Eurajokisuusta, jonka päällä näkyy ilmakuvasta (oikealla) digitoidut merenrantaniityt vihreällä rajauksella ja vesiruovikot sinisellä rajauksella. Oikealla esimerkki monikäyttösuunnittelun maankäyttötavoitteiden rajauksista samalla alueella. Suunnittelussa pyritään uudelleen laajoihin kokonaisuuksiin yhdistämällä kohteita toisiinsa., esimerkiksi rantaniittyihin puustoisia alueita ja luonnonhoitopeltoja.

puustorakenteensa säilyttäneitä entisiä hakamaita ja metsälaitumia (entisten tai nykyisten niittyalueiden yhteydessä tai välillä) otetaan suunnittelussa mahdollisuuksien mukaan laidunkokonaisuuksiin niiden laajentamiseksi. Myös nykyisten niittyjen takana tai reunoilla sijaitsevia peltoja (jotka on otettu aiemmasta niittykäytöstä viljelykäyttöön) voidaan sisällyttää hoidolla avoimena pidettäviin kokonaisuuksiin laajentamaan avoimuutta vaativien lajien elinympäristöä.

2.3. Selkämeren rantavesien rehevöityminen ja hoitotarve

Selkämeren rantavesien rehevöityminen ja hoitotarve – hankkeessa tarkasteltiin Satakunnan rannikkovesien nykyistä tilaa, vesikasvillisuuden esiintymistä ja valuma-alueilta tulevaa kuormitusta. Ilmakuvatarkastelun perusteella havaittiin rehevöitynyttä alaa Satakunnan rannikolla (Rauma-Pori) n. 1880 ha, laajemmat alueet keskittyivät Merikarvialle ja Poriin. Selkämeren eteläosissa ei laajoja rehevöityneitä alueita havaittu. Eteläosissa sen sijaan havaittiin enemmän umpeenkasvua ja mataloitumista kuin Selkämeren pohjoisosissa. Maankohoamiseen ja merenrantaniittyihin liittyvää, osin maalla kasvavaa kasvillisuutta rajattiin n. 500 ha. Yli viiden hehtaarin laajuisia kohteita on vain 22 ja ne muodostavat yhdessä n. 220 ha. Ne sijoittuvat pääosin Eurajoen – Luvian väliselle rannikolle.

Umpeenkasvua, mataloitumista ja rehevöitymistä kuvastavat kasvillisuusalueet ovat keskittyneet suojaisiin merenlahtiin. Luvian sisäsaaristossa, Kuivalahdensalmella, Eurajoensalmen perukassa ja Olkiluodonvedellä havaittiin selvästi rehevöityneitä alueita. Tärkein syy umpeenkasvuun on ollut mataloituminen, mutta myös joen tuomalla kiintoaine- ja ravinnekuormalla on voinut olla vaikutusta. Myös rehevöitymisen riskialueiksi todettiin rannikon läheiset suojaisat lahdet ja salmet, kuten Kuivalahdensalmi, Eurajoensalmi, Olkiluodonvesi ja Luvian sisäsaaristo (erityisesti Verkko-ranta). Osa merialueista on luontaisesti reheviä, mutta niiden rehevyystaso tulee nousemaan entisestään. Kunnostus- ja hoitotoimien alueiksi kehoitettiin valitsemaan jo rehevöityneitä tai rehevyysriskinalaisia merialueita.

Kaikkiaan esitetöiden perusteella todettiin kiireellinen tarve lisätä alueella rantaniittyjen määrää ja avoimuutta. Selkein tarve rantaniittyverkoston täydentämiseen – tyhjiö hoitokohteiden osalta – havaittiin juuri Eurajoki-Luvian välisellä rantakaistaleella. Ko. alueen molemmin puolin on edustavia valtakunnallisesti arvokkaita perinnemaisema- ja rantaniittykokonaisuuksia. Tämä vahvisti aiemmat suunnitelmat alueen valitsemiseksi VELHO-hankkeen ranta-alueiden monikäyttösuunnittelun kohteeksi Satakunnassa. Esiselvityksien pohjalta arvioitiin valitulla monikäyttösuunnittelualueella (n. 2800 ha) myös tarvetta lisäselvityksiin, sekä suunnattiin maastokäyntejä laajimmille ja luontoarvoiltaan merkittävimmille kohteille.

3 Tulokset

3.1. Satakunnan rannikon merenrantaniityt ja ruovikot

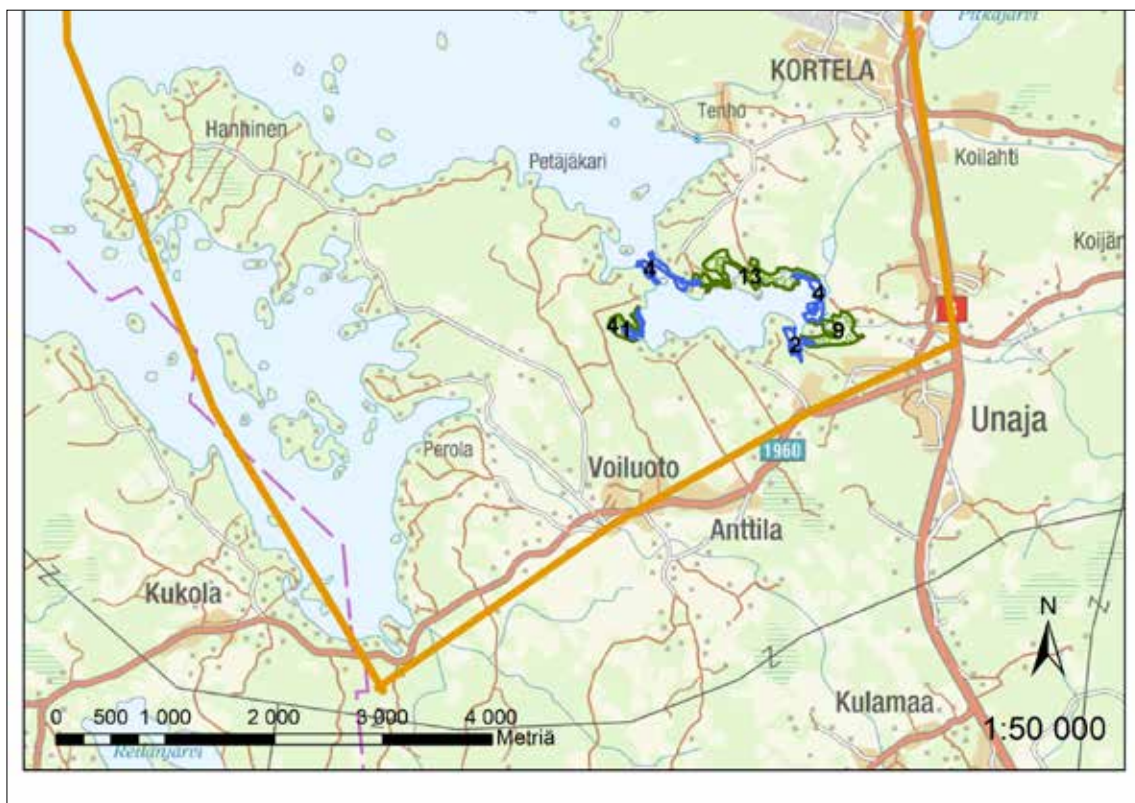
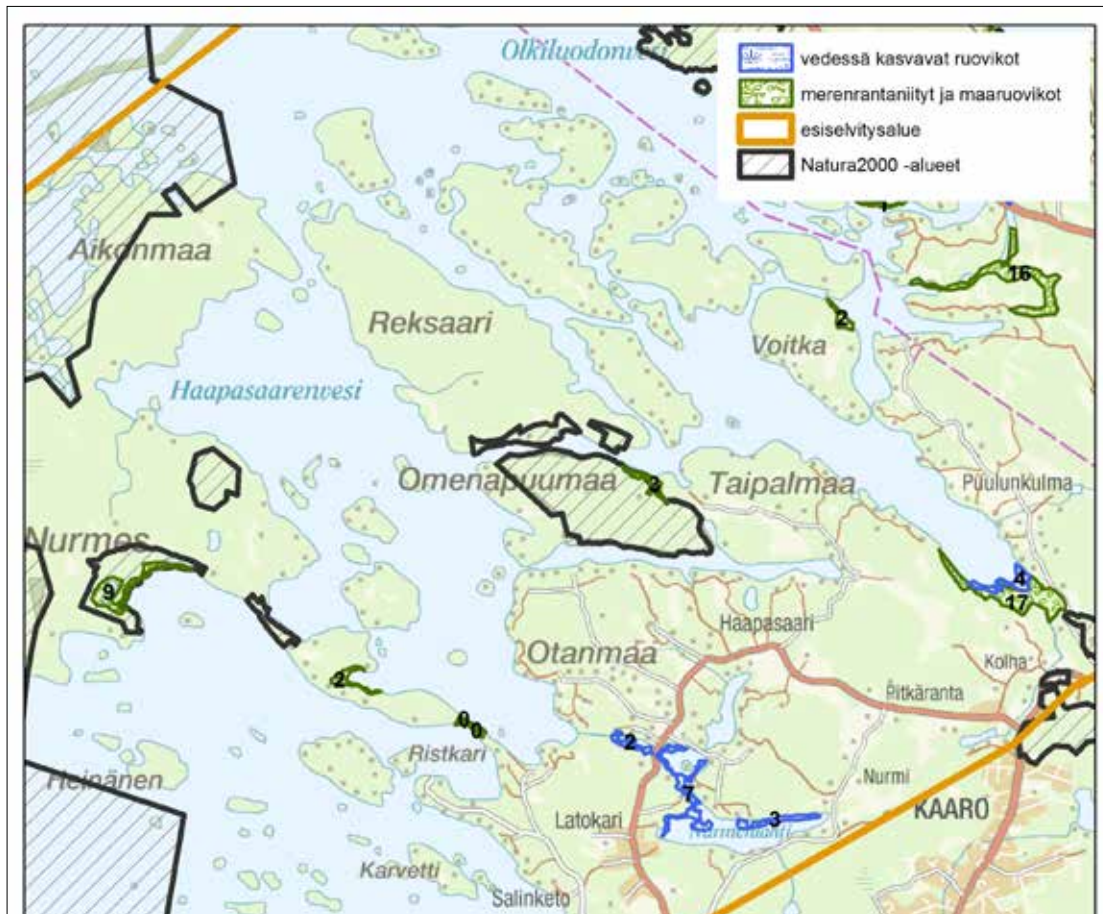
Satakunnan rannikon laajojen, potentiaalisten kunnostettavien merenrantaniittyjen, sekä hyödynnettävien maa- ja vesiruovikoiden yhteispinta-alaksi digitoitiin kaikkiaan n. 1800 ha, niiden pinta-alat on esitetty kunnittain taulukossa 1. Kohteet on esitetty pinta-aloineen kartoissa 1 - 9. Kohteista on jo laidunnuksen piirissä noin 300 ha, joten suunnittelua ja toimenpiteitä vaativaa pinta-alaa arvioidaan olevan noin 1500 hehtaaria.

Eniten potentiaalista merenrantaniityksi kunnostettavaa alaa on Porissa, jossa on myös eniten jo hoidon piirissä olevasta alasta. Nämä sijoittuvat suurelta osin Natura 2000-alueille (Kokemäenjoensuisto, Preiviikinlahti ja Pooskerin saaristo). Toiseksi eniten on mahdollista rantaniittyalaa Eurajoella, n. 180 hehtaaria. Merenrantaniittyverkoston täydentämiseen soveltuvia kohteita kannattaa siis etsiä nimenomaan näiltä alueilta.

Myös vesiruovikoita on eniten Porissa, mutta niitä on runsaasti myös Merikarvialla, joten puhtaasti pinta-alatarkastelun perusteella nämä vaikuttavat hyvin potentiaalisilta ranta-alueiden monikäyttösuunnittelukohteina vesiruovikoiden hyödyntämisen osalta.

Taulukko 1. Satakunnan ruovikko- ja rantaniittyalueiden pinta-alat kunnittain

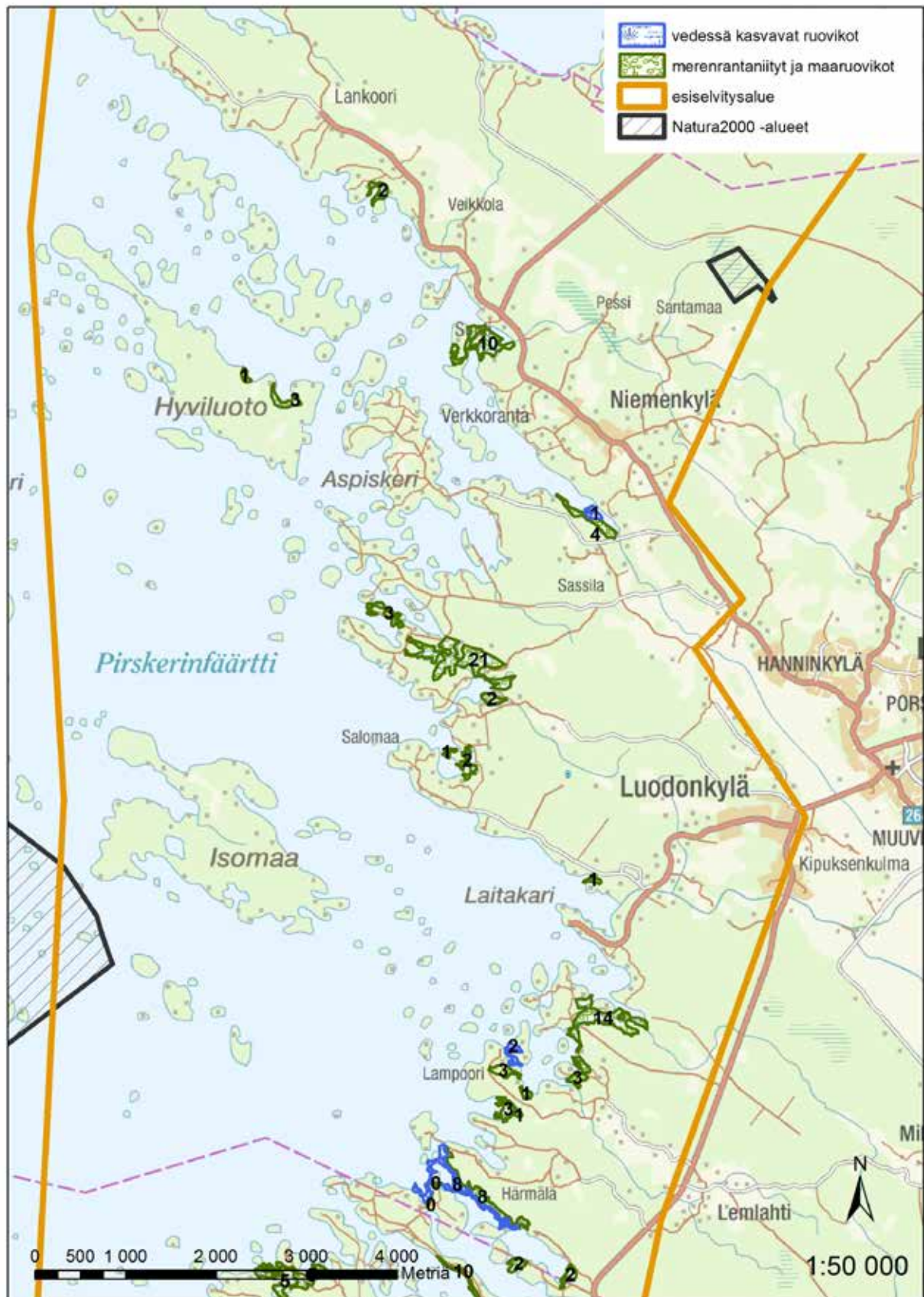
Kunta	Vesi- ruovikot	Maaruovikot/ merenrantaniityt	Yhteensä
Rauma	23	58	81
Eurajoki	22	176	198
Luvia	13	89	102
Merikarvia	229	48	277
Pori	316	836	1152
Yhteensä	603	1207	1810



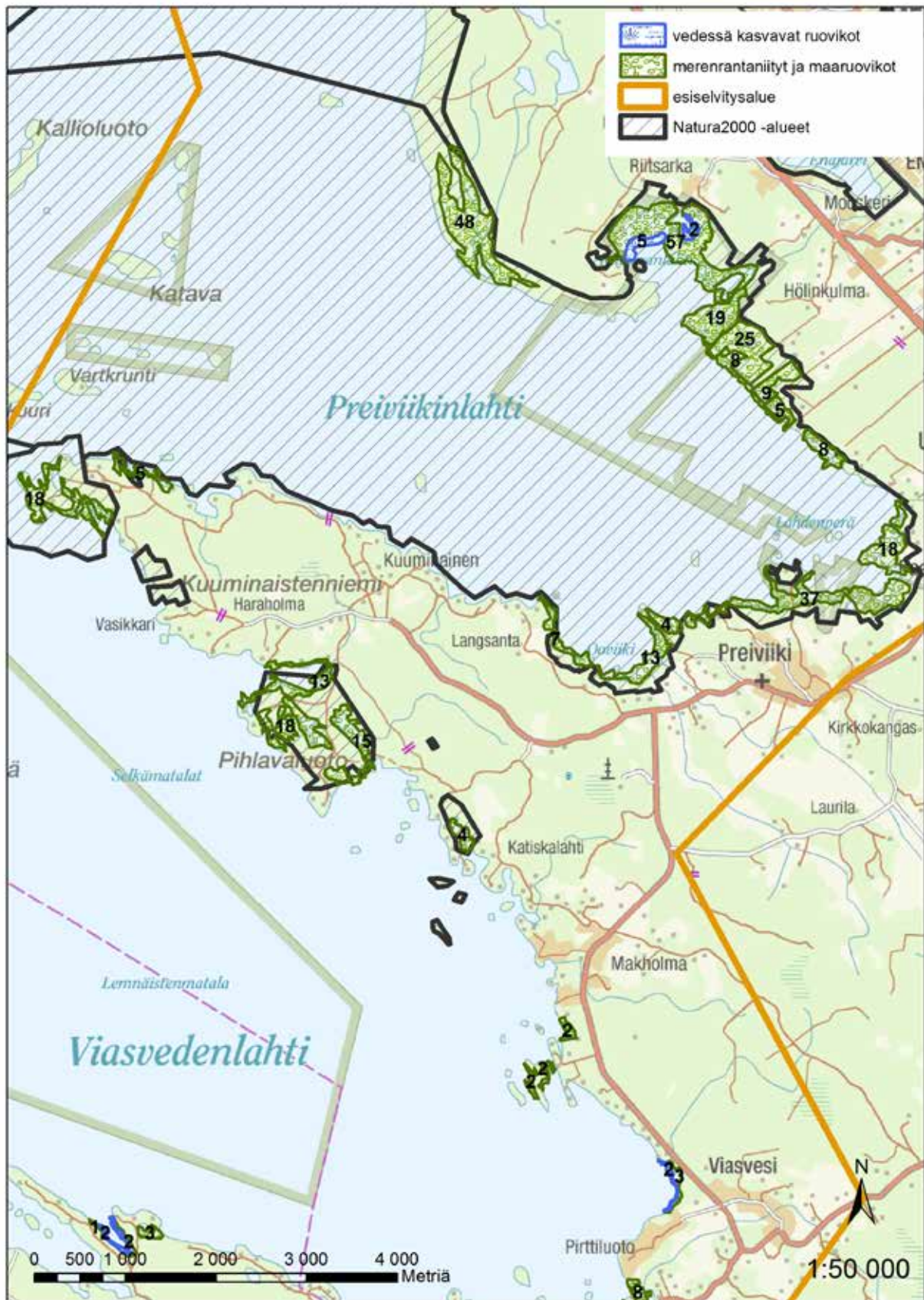
Kartta 1. - 2. Merenrantaniittyjen/maaruovikoiden ja vesiruovikoiden sijoittuminen Rauman pohjoisosissa (ylhäällä) ja eteläosissa (alhaalla). Kuvioden pinta-alat (ha) on esitetty lukuina.



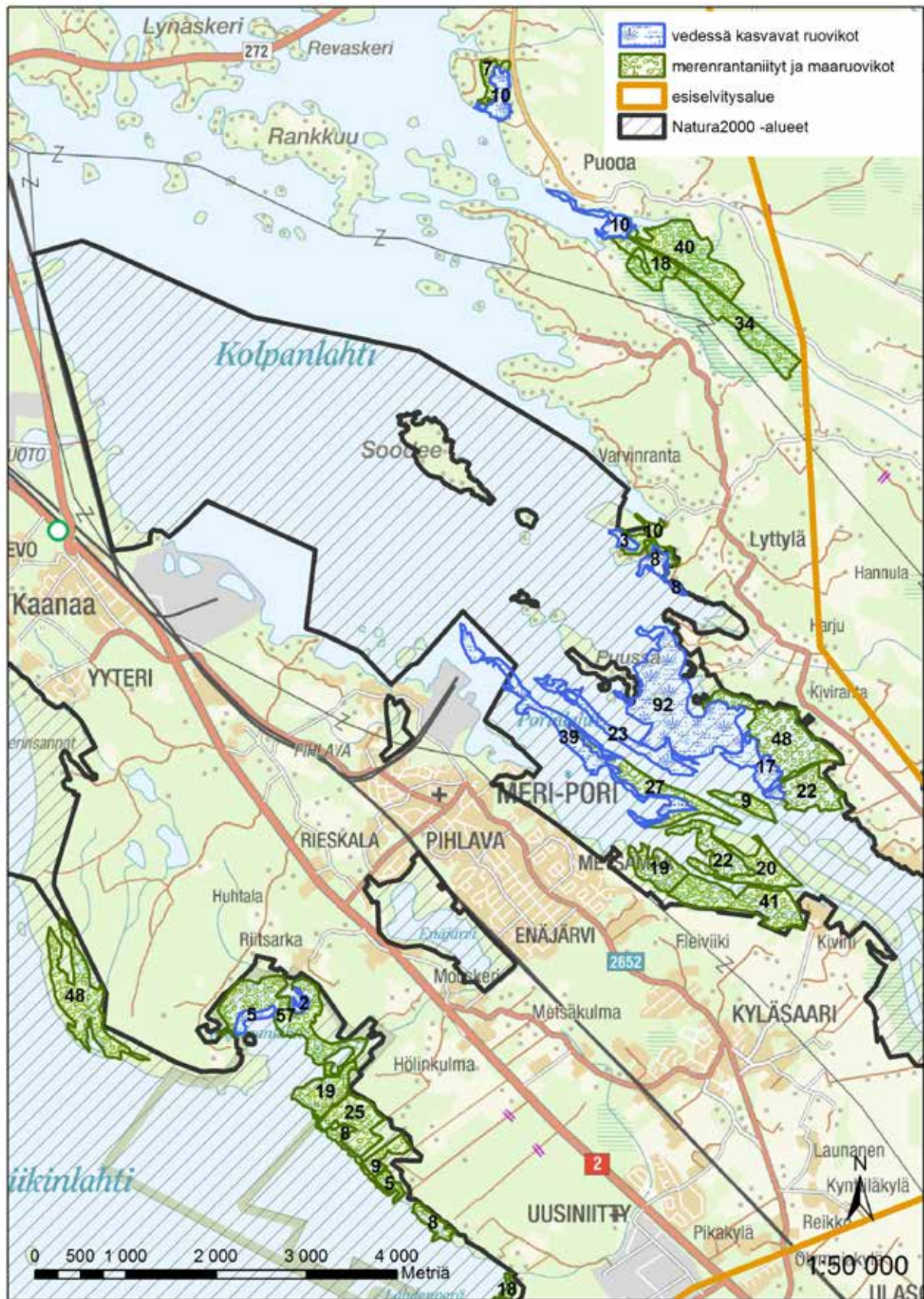
Kartta 3. Merenrantaniittyjen/maaruovikoiden ja vesiruovikoiden sijoittuminen Eurajoella.



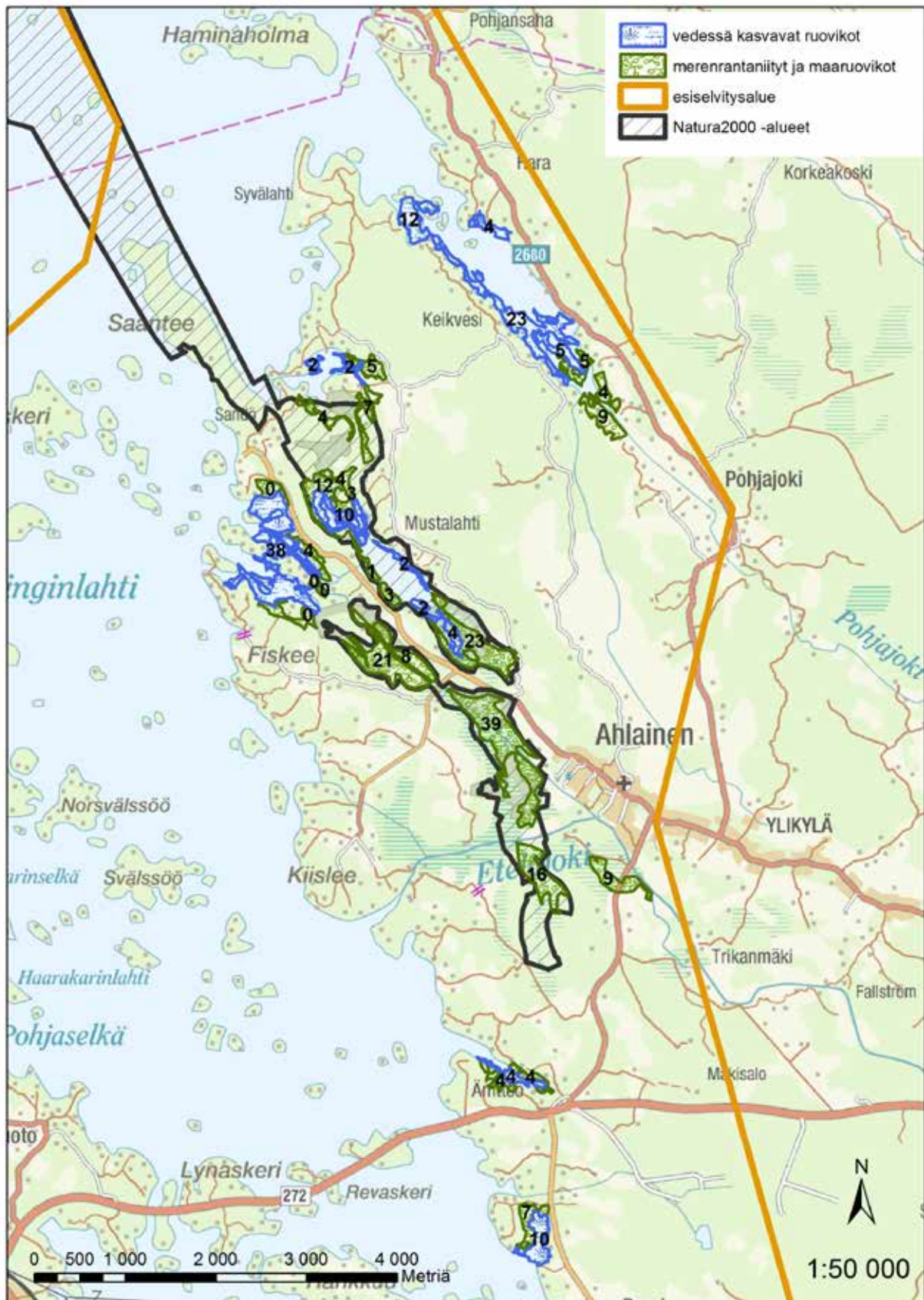
Kartta 4. Merenrantaniittyjen/maaruovikoiden ja vesiruovikoiden sijoittuminen Luvialla.



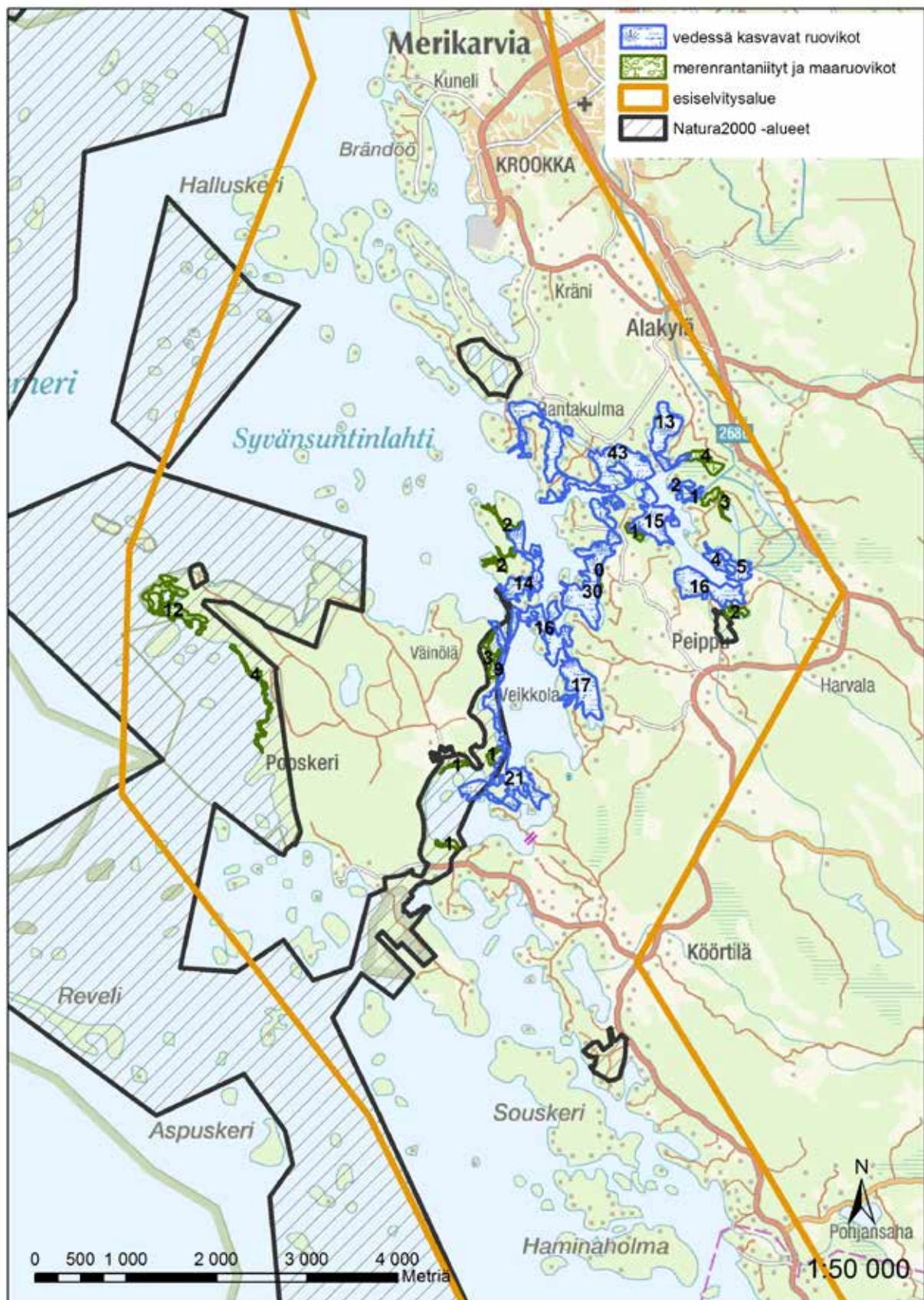
Kartta 5. Merenrantaniittyjen/maaruovikoiden ja vesiruovikoiden sijoittuminen Porin eteläosissa.



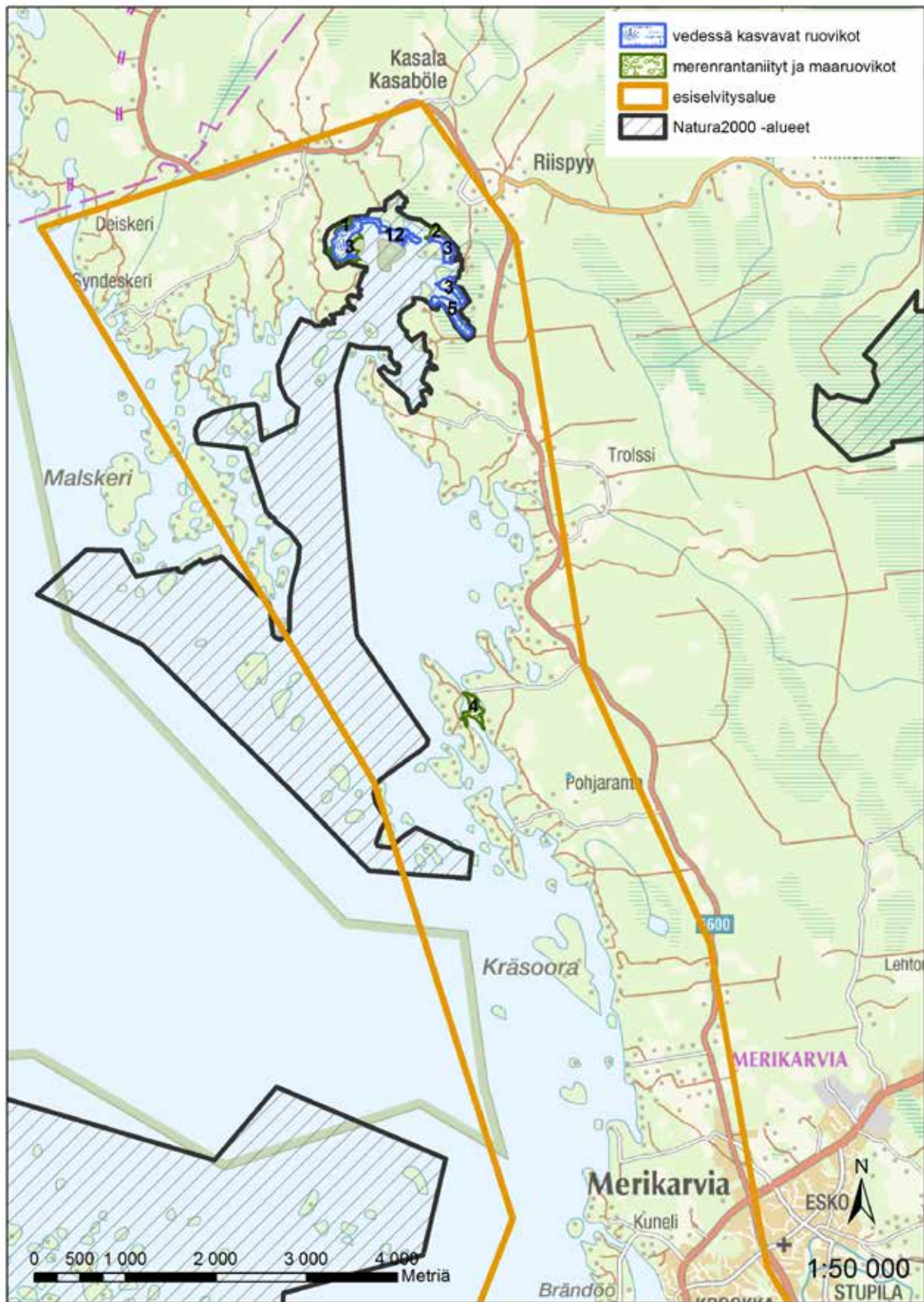
Kartta 6. Merenrantaniittyjen/maaruovikoiden ja vesiruovikoiden sijoittuminen Meri-Porissa.



Kartta 7. Merenrantaniittyjen/maaruovikoiden ja vesiruovikoiden sijoittuminen Porin pohjoisosissa.



Kartta 8. Merenrantaniittyjen/maaruovikoiden ja vesiruovikoiden sijoittuminen Merikarvian eteläosissa.



Kartta 9. Merenrantaniittyjen/maaruovikoiden ja vesiruovikoiden sijoittuminen Merikarvian pohjoisosissa.

3.2. Merenrantaniityt ja maaruovikot

Merenrantaniittyjen ja maalla kasvavien ruovikoiden yhteispinta-alaksi saatiin paikkatietotarkasteluissa yli 1200 ha (137 kpl). Näiden kuvioiden keskiarvopinta-ala on noin 10 hehtaaria.

Yli 10 hehtaarin laajuisia avoimia kokonaisuuksia löydettiin 37. Ne muodostavat yhdessä noin 870 hehtaaria.

Laajimmat yhtenäiset alueet sijoittuvat pääosin Porin rannikolle ja ne ovat seuraavat: (suluilla on merkitty jo pääosin laidunnuksen piirissä olevat n. 250 ha)

Pori n. 520 ha (kartat 5. – 7.)

(Riitsaranlahti 57 ha Natura)

(Forsviikinkari Pihlavanlahti 48 ha Natura)

Isosanta 48 ha

(Fleiviiki 42 ha Natura)

Kellahdenjoki, pohjoinen 40 ha

Ahlaistenjoki: Furkloppa-Busö 39 ha

Preiviikinlahti 37 ha Natura

(Kellahdenjoki, Varvoor 34 ha)

Fleiviiki Pihlavanlahti –särkkiä 27 ha

(Riitsaranlahti, Eteläranta 25 ha)

Mustalahti 22 ha

Lindeninkari Pihlavanlahti 22 ha

Poolen niityn ulkopuoli Pihlavanlahti 22 ha

Österviikin lahti etelä 21 ha

(Poolen niitty Pihlavanlahti 20 ha)

(Riitsaranlahti Leveäkari 19 ha)

Eurajoki - n. 100 ha (kartta 3.)

Orjansaari – entinen salmi – n. 50 ha

(Eurajoensuu 17 ha)

Hepoluoto-Melaluoto 16 ha

Kaarlankari – Marikari 10 ha

Marikari 10 ha

Rauma – n. 30 ha (kartat 1. -2.)

Sorkanperä 17 ha

Unajanlahti: Leppäkari – Kuivakari 13 ha

Luvia – n. 45 ha (kartta 4.)

Välikari 21 ha

Moorholm Lohikari 14 ha

Iso-Pyynnössaari 10 ha

Merikarvia – n. 10 ha (kartat 8. – 9.)

(Pooskeri Isäntäviiki 12 ha)



Laidunnettu kohde Porin Riitsaranlahdella.



Niitetty kohde Leveäkarissa.

3.3.Vesiruovikot

Vedessä kasvavien laajimpien ruovikoiden yhteispinta-alaksi saatiin paikkatietotarkastelujen perusteella 600 ha (n. 60 kpl). Keskiarvo oli yli 10 ha ja laajimman ruovikon pinta-ala 92 ha.

Yli 10 hehtaarin vesiruovikoita on 20 ja niiden yhteisala on noin 480 ha. Laajimmat kohteet sijoittuvat pääosin Poriin ja Merikarvialle.

Porin Pihlavanlahdella on useita laajoja vesiruovikoita. Ne muodostavat yhdessä noin 170 ha ruovikoita, joista tiheähköjä alueita on n. 80 ha. Mustalahden länsipuolella Furuskerinlahdessa on 38 hehtaarin yhtenäinen ruovikkoalue. Myös Porin Keikveden etelä-

osan (23 ha) ja pohjoisosan (12 ha) ruovikoista koostuu 35 hehtaarin laajuinen kokonaisuus.

Tiiviisti yhdelle alueelle sijoittuvista vesiruovikkokokonaisuuksista on laajin Merikarvian Peipunlahti-Pooskerinlahti, jossa on yhteensä n. 190 ha (pääosin vedessä kasvia) ruovikoita, niistä harvaa ruovikkoa on ainakin 50 ha. Ruovikot jakautuvat varsinaiselle Peipunlahdelle n. 90 ha ja Pooskerinlahdelle yli 50 ja Merimaanlahdelle alle 50 ha.

Muualla vedessä kasvavia yli 10 ha: n ruovikoita/kaislikoita on vain Eurajokisuussa. Myös Rauman Unajanlahden kolme erillisintä suurinta ruovikkoaluetta muodostavat yhdessä noin 10 hehtaarin laajuisen alueen.

Taulukko 2. Satakunnan yli 5 hehtaarin laajuiset vesiruovikot kunnittain

Kunta	Sijainti	Ala, ha
Merikarvia	Peipunlahti pohjoinen	43
Merikarvia	Peipunlahti Merimaanlahti	30
Merikarvia	Pooskerinlahti Pitkäkallio	21
Merikarvia	Pooskerinlahti Koiraviiki	17
Merikarvia	Pooskerinlahti pohjoinen	16
Merikarvia	Peipunlahti	16
Merikarvia	Peipunlahti Revelinlahti	15
Merikarvia	Merimaanlahti länsi	14
Merikarvia	Peipunlahti koillinenTikkalahti	13
Merikarvia	Pieskerinlahti Kotolahti	12
Merikarvia	Pooskerinlahti länsi Siikakari	9
Merikarvia	Peipunlahti etelä	5
Pori	Pihlavanlahti pohjoinen	92
Pori	Pihlavanlahti jokisuu eteläinen	39
Pori	Mustalahden länsipuoli Furuskerinlahti	38
Pori	Keikvesi etelä	23
Pori	Pihlavanlahti jokisuu pohjoinen	23
Pori	Pihlavanlahti Forsviikinkari	17
Pori	Keikvesi pohjoinen	12
Pori	Mustalahti Svedholma	10
Pori	Puodanlahti	10
Pori	Äärnholma	10
Pori	Kokemäenjoensuisto pohj	8
Pori	Keikvesi eteläinen	5
Pori	Riitsaranlahti	5
Luvia	Viikinsalmi	8
Eurajoki	Eurajokisuu	11
Rauma	Haapasaarenlahti Nurmenlahti	7
Yhteensä		528

3.4. Ilmakuvilta digitoitujen aineistojen vertailu aiempiin paikkatietotarkasteluihin

Selkämeren rantavesien rehevöityminen ja hoitotarve – hankkeessa (Alahuhta 2008) tarkasteltiin koko Satakunnan rannikkovesien nykyistä tilaa, vesikasvillisuuden esiintymistä ja valuma-alueilta tulevaa kuormitusta. Ilmakuvatarkastelun perusteella havaittiin rehevöitynyttä alaa Satakunnan rannikolla (Rauma-Pori) n. 1880 ha. Noin 280 alueesta valtaosa on pieniä, keskialtaan alle 7 ha. Laajimmat kuviot keskittyvät Merikarvialle sekä Poriin. Selkämeren eteläosissa on sen sijaan havaittavissa hieman enemmän umpeenkasvua ja mataloitumista kuin Selkämeren pohjoisosissa. Maankohoamiseen ja merenrantaniittyihin liittyvää, osin maalla kasvavaa kasvillisuutta kuvioitiin lisäksi n. 500 ha. Yli viiden hehtaarin laajuisia kohteita on vain 22 ja ne muodostavat yhdessä n. 220 ha. Ne sijoittuvat pääosin Eurajoen – Luvian väliselle rannikolle. Eurajoella laajimmat ovat Orjansaari ja Väkkäränperä; Luvialla Lampoorin pohjoispuoli, Välikari ja Iso-Pyynnöslahti.

Umpeenkasvua, mataloitumista ja rehevöitymistä kuvastavat kasvillisuusalueet ovat keskittyneet suojaisiin merenlahtiin. Esimerkiksi Luvian sisäsaaristossa, Kuivalahdensalmella, Eurajoensalmen perukassa ja Olkiluodonvedellä havaittiin selvästi rehevöityneitä alueita. Tärkein syy umpeenkasvuun on ollut mataloituminen, mutta myös joen tuomalla kiintoaine- ja ravinnekuormalla on voinut olla vaikutusta.

Selkämeren kasvillisuuden runsastuminen on johtunut mataloitumisesta ja rehevyytason voimistumisesta, mutta ensisijainen syy vaihtelee alueittain. Rehevöitymisen riskialueiksi todettiin rannikon läheiset suojaiset lahdet ja salmet, kuten Kuivalahdensalmi, Eurajoensalmi, Olkiluodonvesi ja Luvian sisäsaaristo (erityisesti Verkkoranta). Osa merialueista on luontaisesti reheviä, mutta niiden rehevyytaso tulee nousemaan entisestään. Kunnostus- ja hoitotoimien alueiksi kehoitettiin valitsemaan jo rehevöityneitä tai rehevyyseriskinalaisia merialueita.

Selvityksen (Alahuhta 2008; Selkämeren rantavyöhykkeen vesikasvillisuus) mukaan rehevöitymisongelmia oli havaittavissa Selkämeren pohjoisosissa erityisesti Peipunlahden, Pooskerinlahden ja Killeskerinlahden välisellä merialueella ja Pihlavanlahdella. Selkämeren eteläosissa ei ole havaittavissa vastaavanlaisia laajoja rehevöityneitä alueita.

Merikarvian pohjoisosissa **Pieskerinlahdella** järvi-ruokokasvillisuus on paikoin runsasta. Lahti on mataloitumisen ja joen tuomien ravinteiden vuoksi osin umpeen kasvanut. **Peipunlahti** on kokonaisuudessaan vaikeasti rehevöitynyt. Lahden sisäosat ovat rehevöityneitä ja paikoin umpeenkasvaneita. Samoin **Pooskerinlahden** rannat ovat rehevöityneet peittäen Merimaanlahden ja yltäen aina Viita-Höyskeriin ja Rounio-Höyskeriin saakka. Merikarvianjoki tuo mukanaan ravinteikasta vettä Peipunlahteen, josta se mitä luultavammin kulkeutuu Pooskerinlahteen ja Merimaanlahteen. Alueet ovat hyvin suojaisia, joten vesi ei juurikaan pääse vaihtumaan.

Porin **Keikveden** merialue on rehevöitynyt. Keikveden perukka on umpeenkasvanut ja koko alueen rannoilla kasvillisuus on runsastunut rehevyyden asenteelle. Viereinen Lanskatanlahden perukka on umpeenkasvanut ja osin rehevöitynyt. Rehevöitynyt on myös Mustalahti ja Fiskeen pohjoispuolinen merialue (**Österviikinlahti**, Lankholma, Laduholma, Alaholma, Pankkoot, Pörkholma ja Furusholma). Nämä merialueet ovat runsaan kasvillisuuden peitossa. Mustalahdella on myös uposkasvillisuutta. Pukkeensuntinlahden perukassa kasvillisuus on paikoin runsastunut rehevyyden tasolle saakka ja umpeenkasvuakin havaitaan. Yhteistä kaikille näille on se, että niihin laskee jokia, jotka tuovat mukanaan ravinteita ja kiintoainetta. Keikveteen laskee Pohjanjoki ja Fiskeen pohjoispuolelle, Mustalahteen ja Kristiskerin edustalle laskee haarautunut Eteläjoki.

Pihlavanlahti on täysin rehevöitynyt suistosta aina Kolpanlahdelle Soodeen saareen saakka. Kasvillisuus on monipuolista ja siihen kuuluu useita ravinteisuutta suosivia lajeja kuten järvikaisla. Kolpanlahden länsiranta on rehevän kasvillisuuden peitossa Kirrinsannan pohjoisosiin saakka.

Myös **Riitsaranlahti** on rehevöitynyt ja umpeenkasvanut.

Preiviikinlahdella kasvillisuus vaikuttaa mataloitumisesta umpeenkasvaneelta sekä luonnontilaiselta. Kuuminastenniemen ympäröivän merialueen ja Viasveden rannat ovat luonnollisen kasvillisuuden peitossa.

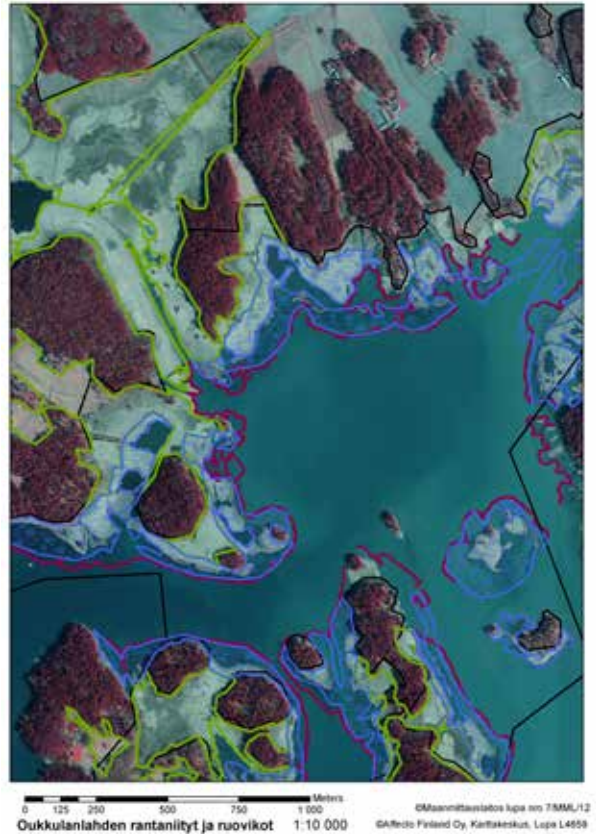
Vertailu aiempiin paikkatieto- tarkasteluihin tuotti uutta tietoa

Vertailussa Selkämeren rantavesien rehevöityminen ja hoitotarve – hankkeessa (Alahuhta 2008) digitoituihin aineistoihin tuloksissa oli odotetusti sekä yhtäläisyyksiä että eroavaisuuksia. Osin rehevöityneitä alueita kuvaavat digitoidut alueet vastasivat tässä tarkastelussa tuotettuja rajauksia vesiruovikoista ja mataloituneet alueet puolestaan rajauksia merenrantaniityistä ja maaruovikoista. Kohteiden yhteisalat kuitenkin olivat mittasuhteiltaan päin vastaiset näissä aineistoissa. Tämä johtunee osin siitä, että osa potentiaalisista merenrantaniityistä (etenkin uudet vesijättömaat) ovat syntyneet mataloitumiskehityksen myötä. Osa entisistä rantaniityistä on rehevöitymiskehityksestä, osa hoidon puutteesta, johtuen kasvaneet umpeen ruovikoiksi, jotka puolestaan ovat levinneet maalta vesialueellekin ja päinvastoin.

Osa eroista voi johtua myös teknisistä tekijöistä, ts. puhtaasti ilmakuvatulokinnasta ja ilmakuvien ottoajankohdasta. Alueita kuvataan useimmin kesän alkupuolella, kun vesikasvillisuus on rehevimmillään loppukesästä. Osa vesikasvillisuudesta, mm. vesiruovikot joissa ei ole ylivuotista kuivaa ruokoa säästynyt talven jäljiltä, erottuu kuvista siksi parhaiten loppukesällä. VELHO-hankkeen Varsinais-Suomen monikäyttösuunnittelualueilla ongelma ratkaistiin mittaamalla vesiruovikoiden ulkorajoja GPS-laitteella veneestä käsin. Mittaustulokset osoittivat, että digitoinnit tuoreilta ilmakuvilta vastasivat kuitenkin kohtuullisen tarkasti maastossa mitattuja pinta-aloja. Vain muutamilta kohteelta havaittiin ilmakuvilta havaitsemattomia vesiruovikoita, joilla olisi ollut suunnittelun mittakaavassa (yli hehtaarin kohteita/heittoja laajojen kohteiden rajauksissa) merkitystä (ks. kuva).

Satakunnan matalat rannat ovat myös ylipäättään vaikeita tulkita ilmakuvilta, koska matalasta merenpohjasta tulevat heijastukset voi tulkinnassa virheellisesti tulla tulkituksi vesikasvillisuudeksi. Loivista ja kivisistä vesi- ja maarannoista johtuen myös vesirajan erottuminen ruovikosta on paikoin haastavaa (eli maa- ja vesiruovikoiden erottaminen toisistaan on vaikeaa).

Edellä mainitut rehevöitymisen ja mataloitumisen kehitystarkastelut ilmakuvien ja muun paikkatiedon pohjalta eivät huomioi suoraan aiemman maankäytön eli pääosin laajamittaisen laidunnuksen päättymistä alueella 1950-1970-luvulta lähtien. Mikäli vanha maankäyttö huomioidaan rehevöitymiskehityksen yhtenä osana, saadaan aiemman runsaan perintei-



Sinisellä rajauksella merkityt, ilmakuvan perusteella digitoidut vesiruovikot vastasivat kohtalaisen hyvin maastossa veneestä käsin GPS-laitteella mitattujen ruovikoiden ulkoreunojen mittaustuloksia, jotka näkyvät kartalla punaisina rajauksina.

sen maankäytön omaavilla alueilla suunnatuilla hoitotoimilla tilannetta, jos ei nyt kokonaan palautettua, niin osin takaisin samankaltaiseen tilaan tai vähintään umpeenkasvua ja luontaista mataloitumiskehitystä hidastettua. Siksi toimia tulisi tämän raportin selvitysten perusteella suunnata toisaalta sinne, missä on ollut laajalti pitkään jatkunutta perinteistä maankäyttöä ja toisaalta laajoja kunnostuskelpoisia kokonaisuuksia. Rehevöitymisen ja umpeenkasvun aiheuttamien haittojen lieventämisen lisäksi saadaan näille alueille suunnatulla hoidolla samalla runsaasti luonnon monimuotoisuushyötyjä, sillä nämä kohteet ovat usein kasvillisuudeltaan ja lajistoltaan edelleen rikkaita ja monimuotoisia (vaikka hoito olisi päättynyt vuosikymmeniä sitten) ja nopeimmin uudelleen kunnostettavissa, mikä säästää kunnostukseen käytettävissä olevia niukkoja resursseja.

Esimerkiksi Alahuhtan (2008) tarkastelun mukaan rehevöityneeksi alueeksi merkityn Peipunlahden (ks. kartta 10, s. 22.) rehevöityminen on pääosin jokive-

sien mukanaan tuomien ravinteiden ja sedimenttien aiheuttamaa. Aiemman maankäytön huomioivan tarkastelun pohjalta alueet ovat olleet aiemmin avointa vesialuetta ja perinteistä maankäyttöä on ollut kohtalaisen kaukana nykyisestä rantaviivasta, Peipunlahden eteläosaa lukuun ottamatta. Jokisuiston siirtyminen merelle päin on luontainen prosessi, jota toisaalta edellä mainitut ravinteet ja sedimentit ovat nopeuttaneet. Ilman kattavia toimia jokivesistön valuma-alueilla ei ongelmaa saada ratkaistua. Voidaankin pohtia onko kyseisillä alueilla järkevää tai kustannustehokasta suorittaa runsaita kunnostustoimia ilman, että valuma-alueella tapahtuu suuria muutoksia.

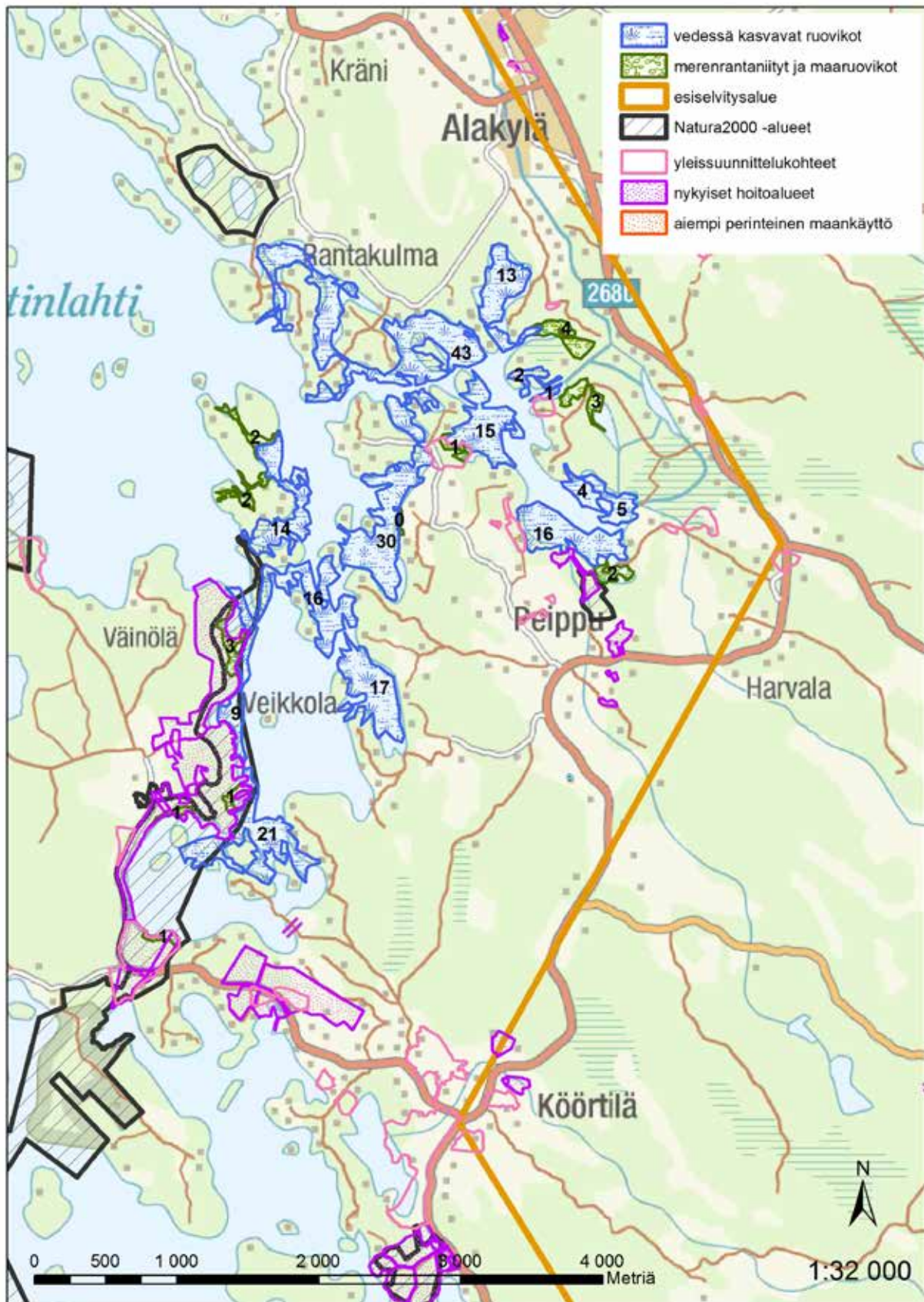
On selvää, että toimia tarvitaan sekä valuma-alueella että suistossa ja sen edustan merialueella. Esimerkiksi suistoalueen ja matalan lähilahden rantojen ja ruovikon niitolla voidaan saada poistettua merkittävästi ravinteita vedestä, sekä tuottaa mahdollisesti samalla runsaasti hyötyjä virkistyskäytölle sekä vähentää rehevöitymisen ja ruovikoitumisen haittoja. Myös vesien virtaus voisi parantua. Alueella onkin syytä pohtia, onko tähän tarvetta, vai ollaanko valmiita hyväksymään vääjäämätön luontainen jokisuiston umpeenkasvu ja siirtyminen pikkuhiljaa merelle päin. Jos haitat todetaan kuitenkin niin suuriksi, että toimiin on tarvetta – alue olisi hyvä saada monikäyttösuunnittelun piiriin.

Tällainen tilanne on selvästi esimerkiksi Mustalahden- Fiskeenlahden ympäristössä, josta tuli hankkeellekin paikallisilta tahoilta yhteydenottoja alueellisesta suunnittelutarpeesta. Tämä onkin jo hyvä peruste ottaa alue tarkemman suunnittelun piiriin jatkossa, jotta voidaan selvittää, mitä hoitotoimia alueella on tehtävissä lahtien umpeenkasvun ehkäisemiseksi. Alueella on myös ollut perinteistä maankäyttöä ja osaa alueesta hoidetaankin jo. Täällä monikäyttösuunnittelulla voitaisiin selvittää nykyisen hoidon tehostamisen ja laajentamisen mahdollisuuksia, sekä selvittää, voisiko vesikasvillisuuden niittoa saada kustannustehokkaasti toteutettua ja sillä estettyä umpeenkasvun ja rehevöitymisen haittavaikutuksia ja hidastettua maankohoamisen vaikutuksia. Alueella on tehty aiemmin maatalouden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelua, mutta erityisesti ranta-alueet ja etenkin vesialueen ruovikot ovat tuolloin jääneet pääosin tarkastelun ulkopuolelle. Myös Ahlaisissa on tehty yleissuunnittelua, mutta ranta-alueet ja Eteläjoen suisto on jäänyt tarkastelematta. Näistä alueista saisiikin hyvän monikäyttösuunnittelun yhdistettynä (ks. kartta 11, s. 23.). Suunnittelualuetta voisi ulottaa aina Amtö:hön asti. Hoidon tarkastelu olisi perusteltua

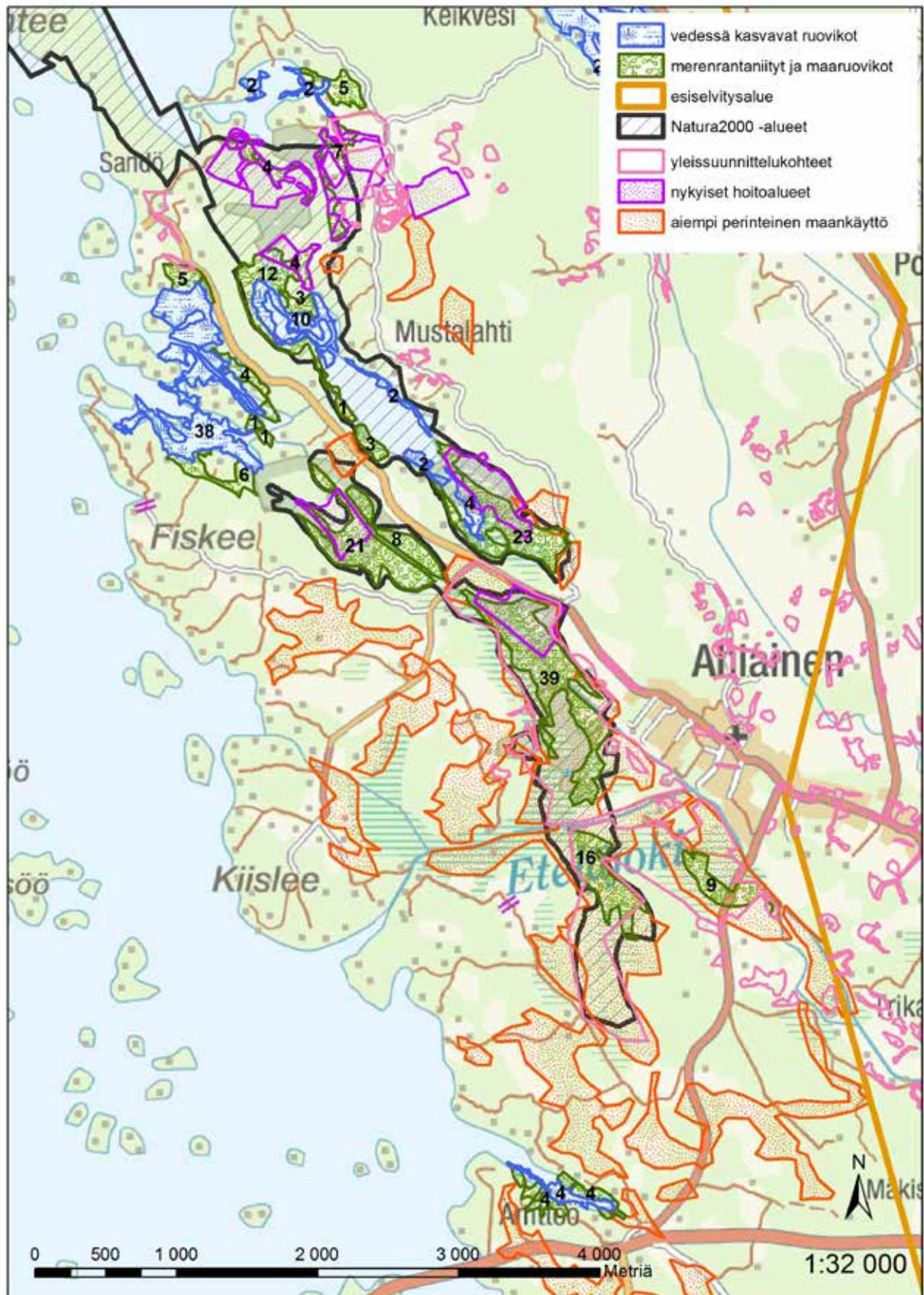


Peipunlahden ruovikoita Merikarvianjoen suistossa.

alueen ytimeen sijoittuvan Natura-alueen (FI0200076, Pooskerin saaristo) hoidon järjestämisen ja aluetta tukevan lähialueiden luonnonhoidonkin kannalta. Samainen Natura-verkoston kohde jatkuu pohjoiseen lähes em. Peipunlahdelle (Pooskerin molemmille rannoille, ks. kartta 10.) asti, joten nämä kaksi aluetta voisi olla suunnittelun alueena myös samalla kertaa.



Kartta 10. Merikarvian Peipunlahdessa on Merikarvianjoen suistossa laajoja ruovikoita. Aiemman perinteisen maankäytön alueita ei merkitty karttaan selvyiden vuoksi.



Kartta 11. Porin Ahlaisissa on jo tehty mm. maatalouden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelua. Varsinkin Eteläjoen ympäristössä on ollut aiemmin runsaasti avoimia ja puoliavoimia, perinteisessä käytössä olleita alueita. Niiden kunnostusmahdollisuudet voisi selvittää esimerkiksi Mustalahden ja Fiskeenlahden ruovikoiden ja umpeenkasvaneiden merenlahtien kunnostuksen suunnittelun yhteydessä.

3.5. Uhanalaiset lajit ja niiden huomioiminen suunnittelu-alueiden valinnassa ja suunnittelussa

Esiselvityksessä tarkasteltiin myös paikkatietona olevaa lajistotietoa Satakunnan rannikon harvinaisesta tai indikaattorilajistosta. Mm. Hertta Eliölajit tietojärjestelmästä poimittiin havaintoja esiselvitysalueen harvinaisista/uhanalaisista lajeista ja erityisesti suojeltavasta lajistosta. Tähän raporttiin on poimitu esimerkkinä joitakin indikaattorilajeja, jotka voivat vaikuttaa Satakunnan rannikolla monikäyttösuunnittelun alueen valintaan tai rajaukseen, sekä suunnittelun tavoitteiden asettamiseen.

Satakunnan rannikon uhanalaisesta ja erityisesti suojeltavasta kasvilajistosta indikaattorilajeiksi voisivat soveltua esimerkiksi mannerrannoilla meriminttu ja suolayrtti (tai muut suolakokasvit ja suolamaat ylipäätään), vesirannoilla mm. nelilehtivesikuusi, lietetatar ja otalehtivita. Myös noidanlukkoja voidaan käyttää alueella indikaattorilajeina, vaikka oman ongelmansa luokin uhanalaislajiston harvinaisuus. Satakunnan rannikon uhanalaisesta eläinlajistosta voidaan mainita - esimerkkeinä eläinlajeista, joiden indikaattoriarvoa voidaan hyödyntää suunnittelun alueen valinnassa ja suunnittelussa - esimerkiksi etelänsuosirri, pikkuapollonperhonen tai tummaverkkoperhonen.

Esimerkiksi VELHO-hankkeen monikäyttösuunnittelun alueeksi oli ehdotettu jo alustavasti Eurajoki-Luvian rannikkoa, mutta esiselvitys tehtiin, jotta voitiin selvittää onko ko. alueen suunnittelutarve keskeinen suhteessa muihin Satakunnan rannikkoalueisiin. Tätä arvioitiin mm. indikaattorilajien ja muiden luontoarvojen perusteella. Selvityksen ja taustatietojen perusteella todettiin, että alueella esiintyy kaksi harvinaista indikaattorilajia, pikkuapollonperhonen ja meriminttu, joista toinen indikoi hoidettuja puoliavoimia ja avoimia elinympäristöjä (ja niiden nykytilaa), toinen puolestaan alkuperäisen luonnon erityispiirteitä eli maankohoamisrannikon luonnonolosuhteita (meriminttu).

Taantuneen pikkuapollonkannan perusteella (vahvistui suunnittelun yhteydessä teetetyn selvityksen perusteella) arvioitiin lajeille soveltuvien avointen ja puoliavointen elinympäristöjen kunnostustarve alueella erityisen tärkeäksi. Lopulta suunnittelun alueeksi valittiin Eurajoki-Luvian rannikkokaistalla - täydentämällä rantaniittyverkostoa uusilla hoidettavaksi soveltuvilla kohteilla - tuetaan myös alueen pohjois- ja eteläpuolella sijaitsevia sekä linnuston että muun luonnon mo-

nimuotoisuuden kannalta valtakunnallisesti arvokkaita merenrantaniitty- ja perinnemaisemakokonaisuuksia. Näillä esiintyy useita sellaisia uhanalaisia lajeja ja luontotyyppejä, joita ei tavata juuri muualla rannikkolamme (nelilehtivesikuusi, meriminttu, pikkuapollo) tai ne esiintyvät muuallakin hyvin niukkalukuisina (etelänsuosirri, suolamaalaukut).

Meriminttu (NT silmälläpidettävä). Vesiminttu (*Mentha aquatica*) on aromaattisen tuoksuinen, monivuotinen ruohovartinen kasvi, joka kasvaa luonnonvaraisena Suomessa vain puronvarsilla Ahvenanmaalla. Siitä on kehittynyt Itämeren rannoille sopeutunut muoto, meriminttu (*Mentha aquatica* var. *litoralis*), joka on harvinainen Ahvenanmaan ja Etelä-Satakunnan merenrantaniittyjen kasvi. Merimintusta on rannikolta kaksi Raimo Hakilan 1990-luvun havaintoa: Luvian Siiankarista ja Eurajoen Kaarlenkarista. Kimmo Härjämäki (2011) löysi Maatalouden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun yhteydessä lähialueelta myös muita esiintymiä (Lampoori, Siikkari, Vähä-Markku, Marikarin itä- ja länsipuoli). Merimintun indikaattoriarvoa hyödynnettiin VELHO-hankkeessa sekä Eurajoki-Luvian suunnittelun alueiden valinnassa että kunnostuskohteiden kiireellisuuden määrittelyssä.

Lietetatar (EN erittäin uhanalainen); Lietetatarta (*Persicaria foliosa*) esiintyy etenkin Pihlavanlahdella (1980), uusia havaintoja on vain Teemuodosta. Lietetatar on Suomessa rauhoitettu, rantojen harvinainen yksivuotinen tatarkasvi. Se on mainittu Euroopan unionin luontodirektiivin liitteissä II ja IV. Direktiivi velvoittaa Suomen suojelemaan lietetatattaren kasvupaikkoja ja rauhoittamaan kasvin myös suojelualueiden ulkopuolella. Lietetatarta tavataan varsin pienellä alueella Euroopassa, pääasiassa Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa. Suomessa lietetatarta tavataan harvinaisena Etelä- ja Keski-Suomesta. Rannikolla pohjoisimmat esiintymät ovat Perämeren pohjukassa. Suurimmat esiintymät Suomessa ovat Pohjanmaalla jokisuistoissa. Lietetatar suosii avoimia savirantoja ja rantaliejukoja sekä tulvaisia järvien, jokien ja jokisuistojen rantoja. Se kasvaa yleensä matalassa vedessä, mutta voi jäädä kuivalle maalle vedenpinnan laskiessa. Lietetatattaren kasvupaikkoja ovat vähentäneet vesirakentaminen sekä rantojen umpeenkasvu rantalaidunnuksen loputtua.

Suolayrtti (EN erittäin uhanalainen) on havaittu Satakunnasta mm. Porin Kuuminaistenniemenestä ja Riit-saranlahdelta. Suolayrtti eli punasuolayrtti (*Salicornia*

europaea) on suolamaiden mehevävirtainen kasvi. Suomessa suolayrtti on voimakkaasti harvinaistunut. Suomessa suolayrttiä tavataan Ahvenanmaalla, Varsinais-Suomessa ja Pohjanlahden rannoilla Satakunnasta sekä Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalta. Suolayrtti kasvaa hiekkaisten merenrantaniittyjen suolalaikuilla. Tällaisia paikkoja syntyy esimerkiksi maakohoamisen takia taikka voimakkaasta karjanlaidunnuksesta aiheutuneesta rantaniittyjen maanpinnan paljastumisesta, joka lisää veden haihtumista. Rantalaidunnuksen loppuminen ja Itämeren rehevöityminen ovat Suomessa johtaneet suolayrtin kasvupaikkojen nopeaan umpeenkasvuun ja lajin harvinaistumiseen. Suolayrtti luokitellaan suolaisen kasvupaikkansa vuoksi suolakokasviksi eli halofyytiksi.

Nelilehtivesikuusi (EN erittäin uhanalainen) on ratamokasveihin kuuluva vesikasvi. Nelilehtivesikuusesta (*Hippuris tetraphylla*) on havaintoja tasaisesti koko rannikolla. Esiintymispaikkoja Satakunnan rannikolla: mm. Porin Kuuminaistenniemessä ja Pihlavaluodossa. Luvian rannikolla on kymmenkunta esiintymää, Eurajoella on kolme havaintopaikkaa. Rauman kolme esiintymää ovat kaikki peräisin 1950-luvulta. Laji on mainittu Euroopan unionin luontodirektiivin liitteissä II ja IV, sillä sitä tavataan nykyisin unionin alueella vain Suomesta. Direktiivi velvoittaa Suomen suojelemaan nelilehtivesikuusen kasvupaikkoja ja rauhoittamaan kasvin myös suojelualueiden ulkopuolella. Suomessa nelilehtivesikuusta on tavattu lähes koko rannikolta. Nykyään laji esiintyy lähes ainoastaan Pohjanlahden rannikolla, pääasiassa Perämeren pohjukassa, Oulun ja Iin seuduilla. Kaikkiaan Suomesta tunnetaan noin 50 esiintymää. Nelilehtivesikuusi kasvaa ainoastaan niukasti suolaisessa murtovedessä, pehmeäpohjaisissa ruovikon ja saraikon aukkopaidoissa sekä laidunnettujen rantaniittyjen lampareissa. Suomessa laji tavataan tyypillisesti siellä, missä muodostuu uutta rantaviivaa maankohoamisen seurauksena. Lajin taantumisen syitä ei tarkkaan tiedetä. Niitä ovat ainakin rehevöitymisestä johtuva rantojen umpeenkasvu, rantalaidunnuksen päättyminen sekä rakentaminen. Yksi syy taantumiseen voi olla myös lajin risteytyminen. Nelilehtivesikuusen esiintymisestä on saatu viime vuosina uutta tietoa mm. VELMU-hankkeen vedenalaisen luonnon kartoituksissa.

Otalehtivita (NT) (*Potamogeton friesii*) P. Kalinainen on tehnyt havaintoja otalehtividasta 1980-luvulla Porin rannikolla. Otalehtivitaa esiintyy Pihlavanlahdella (myös Enäjärven) sekä Österviikinlahdella (Musta-



Nelilehtivesikuusi Porin Kuuminaistenniemessä ja suolamailku Paraisten Jungfruskäristä

lahti). Otalehtivita on esimerkki indikaattorilajista, joka tulisi huomioida mahdollisten ruovikoiden vesileikkuiden suunnittelussa.

Etelänsuosirrin (CR äärimmäisen uhanalainen), avointen rantojen kahlaajan, taantuma alkoi monen muun kahlaajalintulajin tavoin, kun laidunnuksesta luovuttiin ja niityt alkoivat pensoittua ja sulkeutua. Laji vaatii mannerrannoilla vähintään 3–5 ha laajuista, matalakasvuista avointa niittyä. Tärkeää on myös rannan ja vesirajan avoimuus, sillä pesimäreviirillä on oltava sopivia lietteisiä ruokailualueita. Etelänsuosirrin elinympäristövaatimusten huomioiminen rantojen hoidos-

sa parantaa myös muiden rantaniityillä ja lintulahdilla pesivien ja levähtävien lintulajien elinolosuhteita.

Tummaverkkoperhonen (*Melitaea diamina*) on kosteiden niittyjen päiväperhonen, joka on luokiteltu Suomessa erittäin uhanalaiseksi. Laji on luonnonsuojelulain erityisesti suojeltava laji, jonka säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Toukkien ainoa ravintokasvi on lehtovirmajuuri (*Valeriana sambucifolia*), joka on Etelä-Suomessa melko yleinen kosteiden puoliavomien ympäristöjen laji. Perhonen on aikaisemmin esiintynyt laajoilla alueilla Pirkanmaalla, Etelä-Hämeessä, Satakunnassa ja Etelä-Pohjanmaalla, mutta viimeisten vuosikymmenten aikana laji on taantunut selvästi. Taantumisen suurimpana syynä on maatalouden ja muun maankäytön muutoksista johtuva perhoselle sopivien kosteiden niittyjen väheneminen. Erityisesti umpeenkasvu on muuttanut elinalueita lajille sopiviksi. Tummaverkkoperhosen osalta on tehty uusia kartoituksia esiintymistä vuonna 2010, havaintoja on mm. Merikarvialta ja Porin Rajalasta. Uusia esiintymiä löydettiin Satakunnasta 37. Perhosesiintymät voivat vaihtaa paikkaa elinalueen kasvillisuusolosuhteiden muuttuessa. Laji ei liiku kovin helposti sopivasta elinympäristöstä toiseen. Tutkimusten mukaan yksilöt lentävät kerralla harvoin yli kilometrin.

Tummaverkkoperhoset suosivat kosteita, puoliavomia ja aurinkoisia elinalueita. Elinympäristöt ovat usein tulvaniittyjä, vanhoja kesantopeltoja tai vanhoja laidunniittyjä, maannousemarantaa, sähkölinjoja ja muita vastaavia suojaisia, kosteita ja avoimia alueita. Lehtovirmajuuren alkuperäisiä kasvupaikkoja ovat rannikon maankohoamisalueet ja alueet joilla on säännöllistä tulvavaikutusta. Hoitotoimenpiteenä voidaan aiempien tutkimuksien perusteella pitää elinympäristölaikun kosteuden ja valoisuuden ylläpitoa sekä virmajuuren elinolosuhteiden parantamista. Perhoset voivat kärsiä liian intensiivisestä hoidosta kuten jatkuvasta laidunnuksesta, joten hoidossa on oltava varovainen.

Pikkuapollo (VU vaarantunut) (*Parnassius mnemosyne*). Esiselvitysalueen eteläosista Eurajoelta ja Raumalta on aiempaa tietoa avointen ja puoliavointen ympäristöjen indikaattorilajista, uhanalaisesta pikkuapolloperhosesta. Pikkuapollosta on Hertta Eliölajit-järjestelmässä kaksi havaintoa Satakunnan rannikolta, toinen Rauman Omenapuumaalta (1999 itämies et al.) ja toinen Rekisaaresta (J. Heikkurinen 1970-80-luvuilta). Ritariperhosiin kuuluva pikkuapollo

on EUn luontodirektiivin liitteessä IVA mainittu rauhoitettu päiväperhoslaji. Pikkuapollo on laidunmaiden ja rehevien lehtoniittyjen laji. Laji on taantunut sille sopivien elinympäristöjen häviämisen myötä. Lajia tavataan lähinnä Lounais-Suomen saaristossa, Satakunnan rannikkoalueella, sekä Halikonjoen ja Rekijoen jokilaaksoissa. Perhostoukka käyttää ravinnokseen vain keväisin kukkivaa pystykiurunkannusta, jonka levinneisyys siiten rajoittaa tiukasti perhosen levinneisyyttä. Pohjoismaissa laji on kärsinyt maatalouden tehostumisesta, perinnemaisemien vähenemisestä ja erityisesti luonnonlaiduntamisen päättymisestä. Suomessa perhonen asutti aikanaan laajoja alueita myös sisämaan jokilaaksoissa (Huldén et al. 2000). Viime vuosikymmenten aikana se on kadonnut useimmista aiemmasta n. 30 havaintopaikastaan.

Kiurunkannus- ja pikkuapollo-selvitysten tulosten huomiointi Eurajoki-Luvian suunnittelussa

Ajantasaisen ja laajemman, lajien mahdollisia elinalueita koskevan tiedon saamiseksi VELHO-hanke teetti keväällä 2013 Juhani Itämiehellä selvityksen, joka kattoi Rauman, Eurajoen ja Luvian rannikkoalueita. Työn tavoitteena oli pikkuapolloperhosen toukkien ravintokasvin pystykiurunkannuksen kasvupaikkojen ja niiden perusteella perhosen mahdollisesti asuttamien elinympäristöjen selvittäminen. Toimeksiantoon kuului myös potentiaalisten elinympäristöjen (runsaimpien kiurunkannuskasvustojen) kunnostus- ja hoitotarpeen arviointi.

Yleisesti ottaen kiurunkannuksen tilanne havaittiin selvityksessä Rauman ja Eurajoen alueella hyväksi. Eurajoen Kuivalahdella kasvi voi hyvin ja sen runsautta voitaisiin vielä lisätä mm. raivauksilla. Luodonmaan ja Linnamäen alue on kiurunkannusten suhteen niukka, mikä tarkoittaa, että Orjansaaren, Melaluodon ja Olkiluodon hyvien esiintymien ja Kuivalahden niemen etelärannan runsaiden kasvustojen väliin jää laaja tyhjiö.

Pikkuapollon osalta kartoituksen tuloksista jäi huolestuttava kuva tilanteesta. Perhosesta ei tehty aikuis-havaintoja Melaluodon/Orjansaaren tunnettujen esiintymien lisäksi kuin Olkiluodon etelärannalla. Aiemmin Kuivalahdella on ollut ainakin pari erillistä esiintymää, joista toinen jopa runsaslukuinen. Todennäköistä on, että kiurunkannuskasvustot alkavat olla liian erillisiä, ja siten paikallisia sukupuuttoja alkaa tapahtua nopeutuvan tahtiin. Eräs uhkatekijä, josta ei saatu suoria

todisteita, mutta joka voi olla merkittävä kuolleisuutta lisäävä tekijä, on liikenne. Perhoset lentävät melko matalalla ja tietä ylittäessään voivat helposti joutua liikenteen uhreiksi. Kuivalahdella niemen etelärannan runsas mökki- ja asutusliikenne kulkee aivan kiurunkannuskasvustojen vieressä. Melaluodon ja sen itäpuoleisen esiintymän alueella on myös erittäin vilkas liikenne Olkiluotoon aivan esiintymien vieressä.

Pikkuapollo hyötyy umpeutuneiden niittyjen raivauksesta etenkin nykyisten perhoskantojen läheisyydessä. Laidunnus vaikuttaa pikkuapolloon myönteisesti estämällä niittyjen umpeenkasvua. Ainakin osaa sen esiintymisalueista tulee niittää tai laiduntaa. Perinnemaisemien kunnostuksessa ja hoidossa tulisi välttää lajin syödyksi tulemistä tai tallausta. Perusperiaatteena esiintymän ja niiden lähiympäristöjen hoidossa on välttää sopivien habitaattien umpeenkasvu ja säilyttää maiseman mosaiikkirakenne, koostuen kiurunkannukselle ja mesikasveille soveltuvista elinympäristöistä. Koska kiurunkannuseesiintymät ovat tyypillisesti laikkuverkostona, pitäisi niiden välillä olla avoimia kulkureittejä, jotta perhosten siirtyminen laikulta toiselle mahdollistuisi.

Tärkeintä onkin kunnostaa ja ylläpitää runsaita kiurunkannuskasvustoja omaavia potentiaalisia perhosen elinympäristöjä nykyisten perhoseesiintymien läheisyydessä, sekä ylläpitää avoimuutta ja puoliavoimuutta kunnostettujen elinympäristölaikkujen välillä. Siksi Eurajoki-Luvian ranta-alueiden monikäyttösuunnitelmassa on esitetty kunnostettavaksi perhoskannan turvaamisen kannalta keskeisiä kohteita Eurajoen eteläosiin. Näiden kohteiden yhteyteen tai välille on suositeltu puoliavoimuuden ylläpitoa ja kevyttä pikkuapolloa huomioivaa hoitoa. Näitä puoliavoimina tai avoimina ylläpidettäviä "käytäviä" pitkin perhonen pystyy uudelleen levittäytymään kunnostetuille elinympäristöille ja jatkossakin liikkumaan eri elinympäristölaikkujen välillä. Sopivia laikkujen välisiä "käytäviä" ovat mm. harvakseltaan niitetyt tien ja ojien pientareet tai riittävän harvapuiksi raivatut peltojen reunat. (Itämies 2013).



Pikkuapollo. Kuva: Iiro Ikonen

4 Johtopäätökset

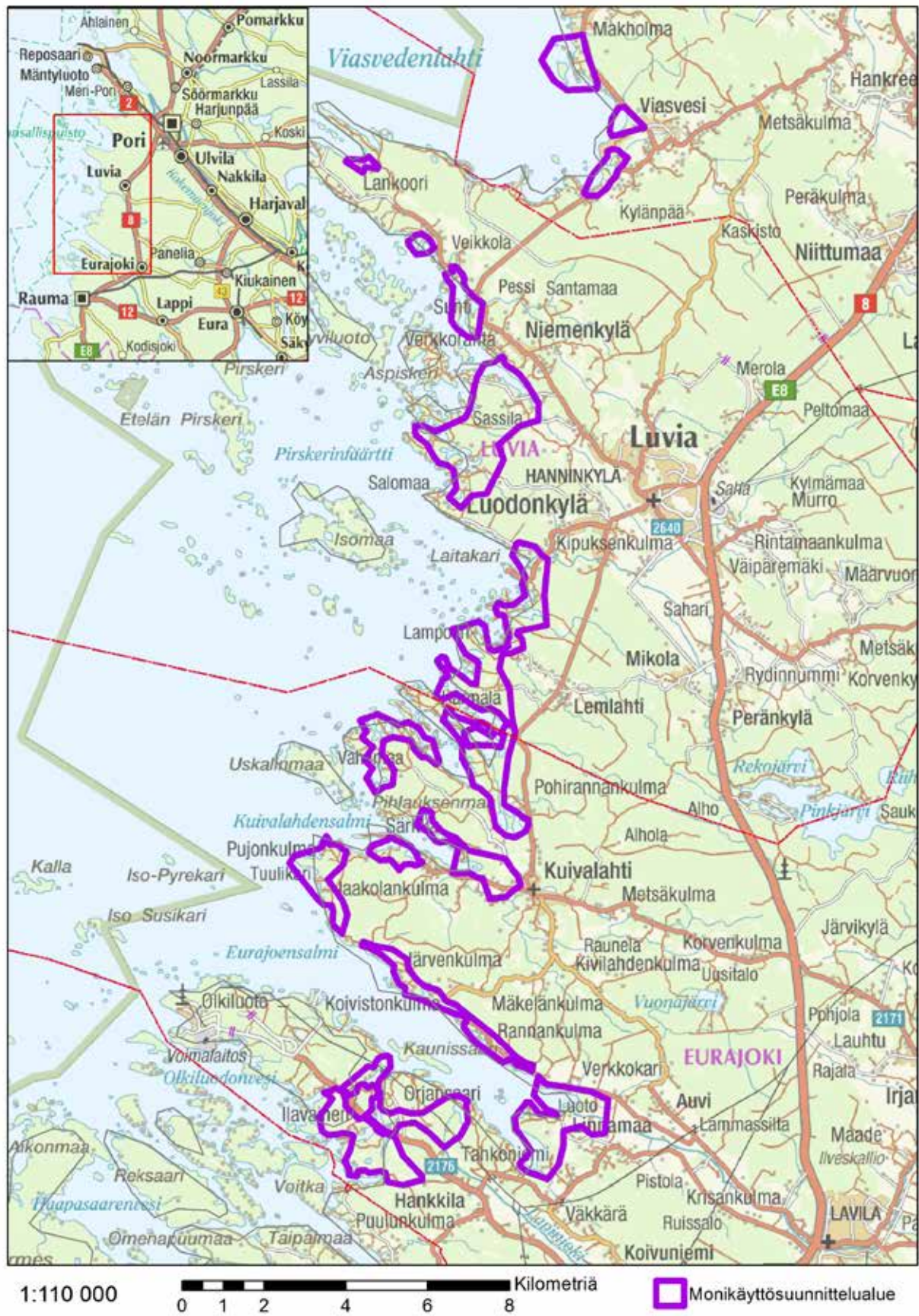
4.1. Suunnittelualueiden valinta ranta-alueiden monikäyttösuunnitteluun VELHO-hankkeessa

Eurajoen – Luvian rannikon oli alustavasti valittu jo ennalta yhdeksi hankkeen suunnittelukohteista, ja valinnan perusteina ovat olleet mm. kunnostusmahdollisuuksia omaavien merenrantaniittyjen ja (maalla kasvavien) ruovikoiden määrä, alueen luontoarvot ja kunnostustarve. Eurajoen Orjansaaren– Porin Makholman välinen rannikko on se osa rannikkoa, jonka rannoilla on niukasti hoidossa olevia laidunalueita, mutta johon rajautuvilla alueilla on valtakunnallisesti merkittäviä laajoja merenrantaniittykokonaisuuksia sekä pohjoispuolella Porin Preiviikinlahdella ja Kokemäenjoen suistossa, että etelässä Raumalla, mm. Nurmesluoto, Reksaari ja Omenapuumaa. Ilmakuvilta tehdyn esiselvityksen mukaan suunnittelualueella on yli 300 ha rantaniitty- ja maaruovikkoalueita. Alue soveltui siis erinomaisesti merenrantaniittyverkostoa täydentävän suunnittelun kohteeksi.

Alueella on myös aiempien tietojen perusteella monipuolisesti erilaisia elinympäristöjä ja luontoarvoja (ks. myös s. 24). Alueella on tehty aiemmin maatalouden luonnon monimuotoisuuden suunnittelua ja vesiensuojelun suunnittelua. Pääosin viljelijöille suunnattu suunnitelma julkaistiin vuonna 2011 (Härjämäki et al. 2011). Jo kyseisessä suunnitelmassa on havaittu potentiaali lukuisien, vielä lajistollisesti arvokkaiden rantaniittyjen kunnostamiseen ja osin ruovikkoalueiden hyödyntämiseen. Suunnitelmassa on mainittu lajistollisesti tärkeitä pienialaisia kunnostuskelpoisia rantaniittyjä suunnittelualueelta. Suunnitelmassa oli löydetty uusia indikaattorilajien esiintymiä (meriminttu).

Myös Selkämeren rantavesien rehevöityminen ja hoitotarve - hankkeen tuottamien tarkastelujen (Alahuhta 2008) perusteella oli selvää, että jokivesien mukana alueen merenlahdille päätyvät ravinteet ja kiintoaineet ovat mataloittaneet jokisuistoja, sekä heikentäneet niiden lähialueiden veden laatua. Suunnittelun tavoitteena oli luoda ratkaisuja edellä mainittuihin ongelmiin ja tuoda kustannustehokkuutta alueella tarvittavaan luonnonhoitoon - luontoarvojen ylläpitämiseksi ja elvyttämiseksi, sekä maisema- ja virkistysarvojen parantamiseksi.

Suunnittelualue rajattiin 2800 hehtaarin kokoiseksi (kartta 12), käyttäen apuna kiinteistörajatietoa ja muita käytettävissä olevia tausta-aineistoja ja paikkatietoja. Rajaukseen sisällytettiin ranta-alueiden potentiaalisia maisema- ja luonnon monimuotoisuuskohteita tai vesiensuojelutoimille soveltuvia kohteita sisältävät alueet. Näihin sisältyvät rantaniityt sekä niihin rajautuvat pellot, jotka kuuluivat osaksi maisemakokonaisuutta tai joille olisi tarpeen suunnata vesiensuojelutoimia. Lisäksi rajausta seurasi alueeseen laskevia jokisuistoja ja valtaojia. Maanomistusolojen osalta rajaukseen otettiin mukaan laajat tilat kokonaisuudessaan, jos niiden katsottiin kattavan rantojen läheisyydessä peltoja, niittyjä tai muita avoimia alueita ja jos niiltä oli tietoa vanhasta maankäytöstä. Suunnittelun maastotoissa noudatettiin pääosin tätä rajausta, mutta tarvittaessa tarkastelualueita laajennettiin rajauksen ulkopuolelle. Erityishuomio maastotoissa kiinnitettiin toisaalta laajoihin kokonaisuuksiin ja toisaalta indikaattorilajien (pikkuapollo ja meriminttu) nykyisten ja potentiaalisten elinympäristöjen kunnostustarpeeseen. Suurin osa alueen kiinteistöistä on yksityisomistuksessa, mutta alueella on myös kuntien ja seurakuntien omistamia kiinteistöjä sekä jakamattomia yhteisvesialueita.



Kartta 12. Eurajoen - Luvian rannikon monikäyttösuunnittelualueen sijainti Satakunnassa.

Laajemman suunnittelualueen valinta mahdollistaa myös elinympäristöjen verkostotarkastelun. Siten jatkossa uusien rantaniittyjen verkoston kunnostaminen vahvistaa suunnittelualueeseen rajautuvien Natura 2000-verkoston kohteiden (Preiviikinlahti, Kokemäenjokisuisto, Rauman saaristo) rantaniittyjen ja niiden eliöstön suojelun tilaa, sekä lisää niiden elinkelpoisuutta ja merkitystä. Koska suunnittelualue sijoittuu lähelle Preiviikinlahden Natura 2000-verkoston kohdetta, suunnitellut toimenpiteet tukevat myös sen linnustoarvojen ylläpitoa ja parantamista. Suunnitelmien mukaiset hoitotoimet vahvistavat sen merkittävyyttä linnustolle pesimäalueena sekä muutonaikaisena levähdysalueena. Eli ranta-alueiden monikäyttösuunnittelualue täydentää kunnostettaviksi soveltuvat ja jo edustavat elinympäristöt laajemmaksi verkostoksi.

4.2. Suunnittelualueiden valinta monikäyttösuunnitteluun jatkossa Satakunnassa

Sekä ilmakuvien, vanhan maankäytön että lajistotiedon perusteella ranta-alueiden monikäyttösuunnittelun tarvetta on etenkin Merikarvian Peipun-Pooskerinlahdessa, Porin Ahlaisten Mustalahden alueella ja Keikveden alueella.

Myös Porin Preiviikinlahdella ja mahdollisesti Kokemäenjokisuussa voi Natura-alueilla olla jatkossa tarvetta alueille laadittuja hoito- ja käyttösuunnitelmia tarkempaan toimenpidesuunnitteluun merenrantaniittyjen kunnostustarpeen ja ruovikoiden leikkuun ja hyötykäytön osalta. Näissä voidaan hyödyntää ranta-alueiden monikäyttösuunnittelun menetelmiä ja prosessia.

Rauman Unajanlahdelle ja Merikarvian on jo tehty maatalouden yleissuunnittelua, joiden avulla voidaan ko. alueilla suunnitella rantaniittyjen peruskunnostusta lahdilla. Tarvittaessa toki voidaan niilläkin toteuttaa ranta-alueiden monikäyttösuunnittelun periaatteita, esimerkiksi hankesuunnittelun yhteydessä tai muita toimenpidesuunnitelmia laadittaessa.

Kokemäenjoensuiston laajoja ruovikoita.



Lähteet

- Alahuhta, J. (2008): Selkämeren rannikkovesien tila, vesikasvillisuus ja kuormitus. Rehevöitymistarkastelu. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 9/2008. 111 s.
- Huldén L. (ed.), Albrecht A., Itämies J., Malinen P. & Wettenhovi J. 2000: Suomen suurperhosatlas. Suomen Perhostutkijain Seura ja Luonnontieteellinen keskusmuseo. - Viestipaino, Helsinki. 328 s.
- Härjämäki, K., Karhunen, A., Gustafsson, L., Paasilta, E., Myllyoja, I. (2011). Maa- ja metsätalousalueiden monimuotoisuus ja kosteikot, Luvia ja Eurajoki. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen monistesarja 9/2011. 106 s.
- Ikonen, I. & Hagelberg E. 2008: Etelä-Suomen ruovikkostrategia. Esimerkkeinä Halikonlahti ja Turun kaupungin rannikko-alueet. Suomen ympäristö 9/2008. 72 s.
- Itämies J. 2013 (julkaisematon): Raportti kiurunkannuksen (*Corydalis solida*) ja pikkuapollon (*Parnassius mnemosyne*) kartoituksista Rauman ja Eurajoen alueella kesällä 2013. 18 s.
- Kuussaari, M., Luoto M., Heikkinen R., Lehtomäki, J., Mayer, M., Salminen, J. & von Bonsdorff T. (2013). Pikkuapollon esiintyminen sisämaan jokilaaksoissa. *Babtria* 3/2013.
- Lampolahti, Jaana; Lampolahti, Janne: Nelilehtivesikuusi ja suolayrtti Satakunnan rannikolla. - *Lutukka* 4/2001, s. 107 - 110.
- Retkeilykasvio 1998. Retkeilykasvio. Toim. Hämet-Ahti, Leena & Suominen, Juha & Ulvinen, Tauno & Uotila, Pertti. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki 1998.
- Ryttäri, T. ja Kettunen, T. (toim.) 1997: Uhanalaiset kasvimme. Suomen ympäristökeskus, Helsinki 1997.
- Sydänoja, A. 2008: Saaristomeren ja Selkämeren fladat. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 1/2008. 71 s.
- Välimäki, P. & Itämies, J. 1999. Pikkuapollon (*Lepidoptera*, *Papilionidae*, *Parnassius mnemosyne* (L.)) esiintyminen Rauman ympäristössä vuonna 1999, 22+10 s. Raportti Lounais-Suomen Ympäristökeskus.
- Välimäki, P., Itämies, J. & Helminen, O. 2000: Pikkuapollon (*Parnassius mnemosyne*) esiintyminen Rauman ympäristössä vuonna 1999. - *Babtria* 25 (2): 61-69.
- Välimäki, P. 2001: Uhanalaisen pikkuapollon (*Parnassius mnemosyne*, (L. 1758) (*Lepidoptera*: *Papilionidae*) esiintyminen Satakunnassa ja migraatio pirstoutuneessa ympäristössä. Oulun yliopisto, Biologian laitos, Pro gradu –tutkielma.
- Välimäki, P. and Itämies, J. 2003. Migration of the clouded Apollo butterfly *Parnassius mnemosyne* in a network of suitable habitats – effects of patch characteristics. – *Ecography* 26: 679–691.
- Välimäki, P. & Itämies, J. 2005: Effects of canopy coverage on the immature stages of the Clouded Apollo butterfly [*Parnassius mnemosyne* (L.)] with observations on larval behaviour.—*Entomol. Fennica* 16: 117–123.
- Ympäristöministeriö 2014: Pikkuapollo. Internet-sivut (viitattu 12.5. 2014), <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B4490915C-2AC1-4AE9-A701-515659807D6C%7D/38015>.

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 54/2014					
Vastuualue Ympäristö ja luonnonvarat					
Tekijät Ritva Kemppainen		Julkaisu-aika Kesäkuu 2014			
		Kustantaja /Julkaisija Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus			
		Hankkeen rahoittaja / toimeksiantaja			
Julkaisun nimi Esiselvitys Satakunnan rannikon ruovikoista ja merenrantaniityistä (Förtredning om vassarna och havssträngarna vid kusterna i Satakunta)					
<p>Tiivistelmä</p> <p>Ranta-alueidemme tila on heikentynyt merkittävästi viime vuosikymmeninä. Vesistöjen rehevöityminen sekä ranta-alueiden laidunnuksen ja niiton huomattava vähentyminen 1950-luvun jälkeen ovat johtaneet avointen rantaniittyjen ja vesialueiden umpeenkasvuun.</p> <p>Varsinais-Suomen ELY-keskuksen VELHO-hanke testasi ja kehitti ranta-alueiden hoidon suunnittelua kolmella alueella Lounais-Suomessa. Ranta-alueiden monikäyttösuunnittelulla tarkoitetaan rantojen kokonaisvaltaista tarkastelua, jossa huomioidaan aiempi maankäyttöhistoria, nykyhetken tilanne, maanomistajan mielipide alueen kehittämisestä sekä tulevaisuuden maankäyttömahdollisuudet. Tavoitteena on sovittaa yhteen ranta-alueiden eri käyttömuotoja. Hyödynnettävien ruovikoiden, avoimena ylläpidettävien rantaniittyjen ja säilytettävien ruovikoiden välille pyritään löytämään optimaalinen verkosto siten, että suunnittelualueiden vesien ja luonnon tilan parantaminen hyödyttää myös paikallisia asukkaita ja yrittäjiä.</p> <p>Tässä raportissa esitellään yhden toiminta-alueen ranta-alueiden monikäyttösuunnittelun valintaa varten tehty esiselvitys Satakunnan rannikon ruovikoista ja kunnostettavista merenrantaniityistä. Esiselvitys tehtiin pääosin paikkatietotarkasteluna koko Satakunnan rannikolla. Keskeisenä taustatietona oli v. 2008 julkaistu Selkämeren rannikkovesien tila, vesikasvillisuus ja kuormitus- raportti, sekä maa- ja metsätalousalueiden monimuotoisuutta ja kosteikkoja käsittelevät yleissuunnitelmat. Hyödyntämällä vanhoja maankäyttökartoja (venäläiset topografikartat 1900-luvun alusta), sekä uusimpia peruskartoja ja ilmakuva-aineistoja alueen karttatarkastelussa pyrittiin löytämään potentiaaliset kunnostettavat merenrantaniityt, laajimmat yhtenäiset ruovikkoalueet, maisemallisesti ja virkistyskäytön kannalta merkitykselliset alueet sekä kohteet, joista maastokäyntien yhteydessä luultavimmin löytyisi vanhan maankäytön, pitkään jatkuneen niiton tai laidunnuksen, johdosta arvokasta lajistoa. Satakunnan rannikon laajojen, potentiaalisten kunnostettavien merenrantaniittyjen, sekä hyödynnettävien maa- ja vesiruovikoiden yhteisalaksi saatiin n. 1800 hehtaaria. Maalle sijoittuu näistä noin 1200 hehtaaria ja vesiruovikoita on n. 600 hehtaaria. Kohteet on esitetty kartoilla. Eniten potentiaalista merenrantaniityksi kunnostettavaa alaa on Porissa, jossa on myös eniten jo hoidon piirissä olevaa alaa. Nämä sijoittuvat suurelta osin Natura 2000-alueille. Toiseksi eniten on mahdollista rantaniity-alaa Eurajoella. Merenrantaniityverkoston täydentämiseen soveltuvia kohteita kannattaa siis etsiä nimenomaan näiltä alueilta.</p> <p>Myös vesiruovikoita on runsaasti Porissa ja Merikarvialla, joten puhtaasti pinta-alatarkastelun perusteella nämä vaikuttavat hyvin potentiaalisilta ranta-alueiden monikäyttösuunnittelukohteina vesiruovikoiden hyödyntämisen osalta. Vesiruovikkokeskittymistä on laajin (190 ha) Merikarvian Peipunlahti-Pooskerinlahti-Merimaanlahti. Hoitotoimia tulisi suunnata sinne, missä on ollut laajalti pitkään jatkunutta perinteistä maankäyttöä ja laajoja kunnostuskelpoisia kokonaisuuksia. Rehevöitymisen ja umpeenkasvun aiheuttamien haittojen lieventämisen lisäksi saadaa näille alueille suunnatulla hoidolla samalla runsaasti luonnon monimuotoisuushyötyjä, sillä nämä kohteet ovat usein kasvillisuudeltaan ja lajistoltaan edelleen rikkaita ja nopeimmin uudelleen kunnostettavissa, mikä säästää kunnostukseen käytettävissä olevia niukkoja resursseja.</p> <p>Ranta-alueiden monikäyttösuunnittelun tapaiselle suunnittelulle on tarvetta Satakunnan rannikolla jo tehdyn suunnittelun (Eurajoki-Luvia) lisäksi etenkin Merikarvian Peipun-Pooskerinlahdessa, Porin Ahlaisten Mustalahden alueella ja Keikveden alueella. Myös Porin Preiviikinlahdella ja mahdollisesti Kokemäenjokisuussa voi Natura-alueilla olla jatkossa tarvetta alueille laadittuja hoito- ja käyttösuunnitelmia tarkempaan toimenpidesuunnitteluun. Raporttiin on poimittu esimerkkinä myös joitakin indikaattorilajeja, jotka voivat vaikuttaa Satakunnan rannikolla monikäyttösuunnittelun valintaan tai rajaukseen, sekä suunnittelun tavoitteiden asettamiseen.</p>					
<p>Asiasanat (YSA:n mukaan)</p> <p>Ranta-alueet, järviruoko, merenrantaniitty, monikäyttösuunnittelu, umpeenkasvu, Satakunta</p>					
ISBN (Painettu)	ISBN (PDF) 978-952-314-055-4	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu)	ISSN (verkkojulkaisu) 2242-2854	
www www.ely-keskus.fi/julkaisut www.doria.fi		URN URN:ISBN:978-952-314-055-4		Kieli Suomi	Sivumäärä 33
<p>Julkaisun tilaukset</p> <p>Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, PL 523, 20101 Turku, puh. 0295 022 500 (vaihe).</p>					
Kustannuspaikka ja -aika Turku 2014			Painotalo		

Publikationens serie och nummer Rapporter 54/2014					
Ansvarsområde Miljö och naturresurser					
Författare Ritva Kemppainen		Publiceringsdatum Juni 2014			
		Utgivare / Förläggare Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland			
		Projektets finansiär/uppdragsgivare			
Publikationens titel Esiselvitys Satakunnan rannikon ruovikoista ja merenrantaniityistä (Förutredning om vassarna och havsstrandängarna vid kusterna i Satakunta)					
<p>Sammandrag</p> <p>Tillståndet i våra strandområden har blivit avsevärt sämre under de senaste decennierna. Eutrofieringen av sjöarna och vattendragen samt det att betning och slåtter av strandområdena har minskat betydligt sedan 1950-talet har lett till att öppna strandängar och vattenområden har vuxit igen.</p> <p>Egentliga Finlands NTM-centrals VELHO-projekt testade och utvecklade planeringen av vården av strandområden i tre områden i sydvästra Finland. Med mångbruksplaneringen av strandområdena avses en helhetsomfattande behandling där den tidigare markanvändningshistorien, det aktuella läget, markägarnas åsikt om områdets utveckling samt framtidens markanvändningsmöjligheter beaktas. Målet är att samordna strandområdenas olika användningsformer. Syftet är att finna det optimala nätverket mellan vassar som utnyttjas, strandängar som upprätthålls och vassar som bevaras så att när planeringsområdenas vattendrag och naturens tillstånd förbättras också lokala invånare och företagare drar nytta av det.</p> <p>Denna rapport är en förutredning över vassar och sådana havsstrandängar som kan istandsättas vid kusten i Satakunta. Den utgör grunden för valet av ett mångbruksplaneringsområde för strandområdena i ett verksamhetsområde. Förutredningens material utgjordes i huvudsak av geografisk informationsdata från hela kusten i Satakunta. Den främsta källan till bakgrundsmaterial var rapporten Selkämeren rannikkovesien tila, vesikasvillisuus ja kuormitus (Tillståndet för Bottenhavets kustvatten, vattenvegetation och belastning) som publicerades 2008 samt generalplanerna för naturens mångfald och våtmarkerna inom jordbruks- och skogsbruksområden. I kartutredningen av området utnyttjades gamla markanvändningskartor (ryska topografikartor från början av 1900-talet), de nyaste grundkartorna samt flygbildsmaterial. Målet var att med hjälp av dem finna potentiella havsstrandängar som kan istandsättas, de största enhetliga vassområdena, områden som med tanke på landskap och fritidsbruk är betydelsefulla samt objekt där man genom fältbesök mest sannolikt hittar arter som tack vare gammal markanvändning, långvarig slåtter eller betning är värdefulla.</p> <p>Den sammanlagda arealen av vidsträckt havsstrandängar som kan istandsättas samt land- och vattenvassar som kan utnyttjas vid kusten i Satakunta kalkylerades till 1800 hektar. Av dessa ligger cirka 1200 hektar på land och cirka 600 hektar är vass i vatten. Objektet presenteras i kartorna. Mest havsstrandäng som potentiellt kan istandsättas finns i Björneborg, där det också finns mest strandäng som redan vårdas. Dessa finns till stor del inom Natura 2000-områden. Näst mest potentiell strandängsareal finns i Eurajoki. Det lönar sig alltså att söka objekt som lämpar sig för komplettering av nätverket av havsstrandängar speciellt i dessa områden.</p> <p>Det finns också rikligt med vattenvassar i Björneborg och Merikarvia och därför verkar dessa på basis av enbart arealstudien vara potentiellt goda som mångbruksplaneringsobjekt med tanke på utnyttjandet av vattenvassarna. Den mest vidsträckt vattenvassruggen (190 ha) är Peipunlahti-Pooskerinlahti-Merimaanlahti i Merikarvia. Vårdåtgärderna ska riktas till områden där den traditionella markanvändningen har fortgått länge och det finns omfattande helheter som lämpar sig att istandsättas. Vården av dessa områden lindrar skadorna som eutrofieringen och igenväxningen har orsakat och medför samtidigt stor nytta med tanke på den biologiska mångfalden. Dessa områden är nämligen ofta fortfarande rika till sin växtlighet och sitt artbestånd och kan istandsättas snabbast, vilket sparar på de knappa istandsättningsresurserna.</p> <p>Utöver den redan utarbetade planen (Eurajoki-Luvia) finns det behov av planering som liknar mångbruksplanering vid kusten i Satakunta i synnerhet i Peipun-Pooskerinlahti i Merikarvia, i Mustalahti-området i Ahlals i Björneborg och Keikvesi-området. Också i Preiviikinlahti i Björneborg och eventuellt i Kumo älvs mynning kan det i Natura-områdena i fortsättningen finnas behov för åtgärdsplanering som är mera detaljerad än de skötsel- och användningsplaner som utarbetats för områdena. I rapporten finns också exempel på några indikatorarter som kan påverka valet eller avgränsningen av mångbruksplaneringsområdet samt på målsättningen i planeringen vid kusten i Satakunta.</p>					
Nyckelord (enligt Allärs) Stränder, bladvass, havsstrandängar, mångbruksplanering, igenväxning, Satakunta					
ISBN (tryckt)	ISBN (PDF) 978-952-314-055-4	ISSN-L 2242-2846	ISSN (tryckt)	ISSN (webbpublikation) 2242-2854	
www www.ely-centralen.fi/publikationer www.doria.fi		URN URN:ISBN:978-952-314-055-4		Språk Finska	Sidantal 33
Beställningar Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland, PB 523, 20101Åbo, tel. 0295 022 500 (växel)					
Förläggningsort och datum Åbo 2014			Tryckeri		

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen VELHO -hanke testasi ja kehitti ranta-alueiden hoidon suunnittelua kolmella alueella Lounais-Suomessa. Ranta-alueiden monikäyttösuunnittelulla tarkoitetaan rantojen kokonaisvaltaista tarkastelua, jossa huomioidaan aiempi maankäyttöhistoria, nykyhetken tilanne, maanomistajan mielipide alueen kehittämisestä sekä tulevaisuuden maankäyttömahdollisuudet. Tavoitteena on sovittaa yhteen ranta-alueiden eri käyttömuotoja. Hyödynnettävien ruovikoiden, avoimena ylläpidettävien rantaniittyjen ja säilytettävien ruovikoiden välille pyritään löytämään optimaalinen verkosto siten, että suunnittelualueiden vesien ja luonnon tilan parantaminen hyödyttää myös paikallisia asukkaita ja yrittäjiä. Tässä raportissa esitellään yhden toiminta-alueen ranta-alueiden monikäyttösuunnittelualueen valintaa varten tehty esiselvitys Satakunnan rannikon ruovikoista ja kunnostettavista merenrantaniityistä.

RAPORTEJA 54 | 2014
ESISELVITYS SATAKUNNAN RANNIKON
RUOVIKOISTA JA MERENRANTANIITYISTÄ

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-314-055-4 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-055-4

www.ely-keskus.fi/julkaisut | www.doria.fi/ely-keskus



**Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin**